

Педагогический форум Профтраектория - 2024

посвященный Десятилетию
науки и технологий в
Российской Федерации



**Пихорецкий техникум
железнодорожного
транспорта -
филиал ростовского
государственного университета
путей сообщения**



22 мая 



WWW.TTGT.ORG

Сборник материалов педагогического форума ПРОФТРАЕКТОРИЯ-2024, посвященного Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации / сост. О.В.Сафронова, О.С.Богачева, Е.Ю.Шиханова - Тихорецк.: ТТЖТ – филиал РГУПС:, 2024. – 100 с.

В сборнике материалов педагогического форума «ПРОФТРАЕКТОРИЯ-2024», посвященного Десятилетию науки и технологий в Российской Федерации, представлены доклады педагогических работников, работающих в структурных подразделениях среднего профессионального образования университетских комплексов, находящихся в ведении Росжелдора. Представленные материалы демонстрируют опыт педагогической практики применяемой в системе среднего профессионального образования, с целью обобщения, распространения и обмена передового профессионального опыта педагогов. Материалы предназначены для педагогических сотрудников, работающих в сфере среднего профессионального образования.

Форум состоялся 22 мая 2024 года на базе ТТЖТ – филиала РГУПС в дистанционном формате на платформе Сферум.

Организатор Форума: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения».

Форум проводился при поддержке ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте».

Материалы сборника представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Составители:

О.В. Сафронова – преподаватель высшей категории ТТЖТ – филиала РГУПС

О.С.Богачева – методист ТТЖТ – филиала РГУПС

Е.Ю.Шиханова – методист ТТЖТ – филиала РГУПС

СОДЕРЖАНИЕ

Абашкина Н.В. Включение регионального компонента в курс литературы (на основе изучения жизненного и творческого пути Николая Федосеевича Шитикова, писателя, учащегося Курского железнодорожного техникума 1940-1941 года).....	5
Бесова А.В. Преподавание дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» в системе СПО: проблемы и решения.....	10
Голубева В.П. Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе.....	15
Гришина Н.А. Реализация внеурочной деятельности при изучении дисциплины «Физика».....	19
Гукова Н.С. Применение современных педагогических практик при изучении электротехники на примере комбинированного урока».....	23
Жарких Т.Е. Применение информационных технологий при дистанционном обучении студентов по дисциплине «Физическая культура»	28
Зябкина И. Н. Пропаганда инновационных педагогических технологий, способствующих повышению качества образовательного процесса	32
Ильичева В.В. Виртуальный полигон, применяемый в системе среднего профессионального образования... ..	35
Кочеров Д.Г. Социальные сетевые сервисы как средство обучения в среднем профессиональном образовании	39
Лебедев М.В. Лучшие педагогические практики по предмету «Физическая культура», применяемые в системе среднего профессионального образования.....	43
Патрушева Е.В. Инновационные педагогические методы технологии среднего профессионального образования	48
Просьяник М.И. Наставничество и социальное партнерство как основа подготовки конкурентноспособных специалистов.....	51
Прыгункова Ю.П. Современное состояние и модернизация среднего профессионального образования.....	56
Ракевич Л.И. Применение практико-ориентированной технологии на уроках английского языка в филиале СГУПС в г.Новоалтайске	59
Речкалова Е.А. Приоритетные вопросы организации методической работы в среднем профессиональном образовании (из опыта работы КИЖТ УрГУПС).....	63
Рукоусева Е.В. Современные технологии в развитии среднего профессионального образования Программный комплекс «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции»	66
Сорокин О.В. Инновационные методы преподавания физики в среднем профессиональном образовании	68

Тагинцева Т.Е.	
Иностранный язык в профессиональной деятельности и его методическое обеспечение	71
Тезикова Н.М.	
Проектная деятельность на уроках физики, как средство развития технического мышления студентов среднего профессионального образования	76
Тенгизбаева Г.И.	
Обучение студентов в современных тенденциях электроснабжения	80
Храмченкова А.В.	
Подготовка студентов к олимпиадам по информатике	83
Шатов С.Н.	
Современные образовательные технологии, применяемые на занятиях по практической подготовке.....	88
Щербакова М.С.	
Применение практики студенческого наставничества «Равный-равному», как средство адаптации первокурсников в Узловском железнодорожном техникуме – филиале ПГУПС....	92
Якушев А.С.	
Использование современных технологий обучения.....	95

**ВКЛЮЧЕНИЕ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В КУРС ЛИТЕРАТУРЫ
(НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО И ТВОРЧЕСКОГО ПУТИ НИКОЛАЯ
ФЕДОСЕЕВИЧА ШИТИКОВА, ПИСАТЕЛЯ, УЧАЩЕГОСЯ КУРСКОГО
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТЕХНИКУМА 1940-1941 ГОДА)**

Абашкина Наталия Владимировна, преподаватель

*Курский железнодорожный техникум – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования*

«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

В наши дни проблема духовно-нравственного и патриотического воспитания становится ведущей. Решить эту проблему помогает обращение к краеведению.

«Патриотизм и краеведение неразрывно связаны, так как и то, и другое начинается с любви и уважения к тому, что завещано отцами, дедами. Нам можно гордиться не только завоеваниями науки и покорением природы, но и великой культурой...» [1].

Включение регионального компонента в курс литературы способствует духовно-нравственному становлению личности, воспитанию истинного гражданина. В произведениях литературы, на примере поступков героев можно увидеть проявление лучших черт человека, где осуждается трусость, малодушие, лень и торжествует мужество, патриотизм и честность. Именно на уроках литературы можно вести разговор о сложной судьбе героев, о добре и зле. Путём воспитания в человеке патриотизма литература даёт возможность вырасти нравственно. Но человек не может быть высоконравственным, если не знает историю своего народа, родного края, свою родословную.

Литературные произведения курских писателей периода Великой Отечественной войны воспринимаются особо. Именно в них можно рассмотреть проблемы долга и чести, личной ответственности за судьбу Отечества, мира, проблемы нравственного выбора. Ярким примером тому служат повести и очерки курского писателя–фронтовика – Николая Федосеевича Шитикова. Он оставил нам о войне такую правду, от которой, как сказал Виктор Астафьев, «болит сердце, сжимаются кулаки и хочется единственного: чтоб никогда это не повторилось». Автор, опираясь на архивные документы, воспоминания боевых товарищей и личные наблюдения, правдиво показывает эпизоды оборонительных и наступательных боев, подвиги героев своего соединения 81-й стрелковой дивизии. И в наше время, когда некоторые политики пытаются переосмыслить итоги Великой Отечественной войны, это как никогда актуально.

Знакомство с творчеством Николая Федосеевича произошло случайно в музее Курского железнодорожного техникума. В 2014 году мы увидели две книги - «Сквозь огонь» и «Пылающие

высоты», прочитали напутственные слова автора: «Железнодорожнику требуется не меньше мужества, стойкости и упорства в жизни, чем воину в бою. Пусть духовная энергия моих героев обогатит и вдохновит вас на жизненный подвиг во имя любимой Родины!» Захотелось узнать, как железная дорога и литературная деятельность переплелись в судьбе этого человека. Началась поисковая работа.

Впоследствии, в ходе обращения к произведениям Николая Федосеевича, в которых угадывается судьба автора, общения с младшим братом – курским поэтом Алексеем Федосеевичем Шитиковым, дочерью – Светланой Федосеевной Шитиковой, жителями его родного села Станового, которые поделились своими воспоминаниями, плодотворного сотрудничества с работниками литературного музея нами был собран и систематизирован следующий материал.

Николай Федосеевич Шитиков родился 21 мая 1925 года в селе Становое Поньровского района Курской области в крестьянской семье. На духовно-нравственное становление Николая большое влияние оказали родители.

Отец погиб в Великую Отечественную войну.

Тяжело было солдатской вдове Дарье Лазаревне, но не падала духом и не роняла рук. Заботливо растила детей, воспитывала душевностью, нравственностью, трудолюбием, честным отношением к людям и ко всему в жизни.

Николай Шитиков заканчивает семилетнюю школу в с. Становое на «отлично». Алексей Федосеевич поделился, какова причина поступления Николая в Курский железнодорожный техникум. Николай с другом поехали поступать в электрорадиотехникум г. Воронежа. Николая зачислили сразу, а друг не прошел. Из чувства солидарности Николай забирает документы и с товарищем возвращаются домой. Случайное знакомство на курском вокзале с одним железнодорожником помогает определиться в выборе профессии. В буфете к двум уставшим голодным подросткам подошел железнодорожник, которому они рассказали о себе. Он покормил ребят (купил три пирожка), посоветовал Николаю поступать в железнодорожный техникум и даже дал пять рублей. С сентября 1940 года Николай Шитиков - студент Курского железнодорожного техникума.

22 июня 1941 года фашистская Германия вероломно напала на Советский Союз. 28 сентября началась подготовка к эвакуации железнодорожного техникума в город Кзыл-Орда Казахской ССР.

С сентября 1941 по февраль 1943 г. Николай находился с семьей в оккупированном немцами родном селе Становом, занимался домашним хозяйством. Переболел тифом, поэтому удалось избежать отправки в Германию на принудительные работы.

17 февраля 1943 года Николай Шитиков был призван в Красную Армию. Разведчиком 81-й стрелковой дивизии участвовал в Курской и Днепровской битвах, многих других боевых действиях вплоть до окончания Великой Отечественной войны. За боевые заслуги награжден «Медалью за Отвагу», «Орденом Красного знамени», двумя «Орденами Красной звезды».

Демобилизован в апреле 1948 года.

Затем учился в школе паровозных машинистов при железнодорожном техникуме. Но последствия ранений: осколок в предплечье, переход через Альпы привел к обострению ревматизма, осложнениям в работе сердца – все это поставило крест на работе в железнодорожной отрасли. Даже не был допущен по состоянию здоровья на практику по профилю специальности.

Впоследствии Николай Шитиков заканчивает литературный факультет Курского педагогического института. Выступать в печати начал в 1950 году.

Годы шли. Однако воспоминания о трагических событиях не отпускали. Поэтому военная тематика красной линией проходит через все творчество Николая Федосеевича Шитикова.

В 1977 году выходит сборник документальных очерков «Кавалеры ордена Славы». Впоследствии книги «Пылающие высоты» (1983 г.), «Сквозь огонь» (1987 г.), «Равен родному брату» (1992 г.), в которых рассказывается о боевом пути 81-й стрелковой дивизии, принявшей на себя первый удар гитлеровцев на Курской дуге, а также в битве за Днепр и других.

В 1995-м году выходит книга, написанная братьями Николаем и Алексеем Шитиковыми, в разных жанрах воплотившими свои творческие замыслы. В 1-й части «За гранью риска» - проза Николая Шитикова. Автор показывает судьбы поколения, на долю которого огненным ураганом обрушилась война. 2-я часть – «На перетоках непокоя». Это не только прецельно верное оглавление стихов Алексея Шитикова, но и точная, хотя и краткая, характеристика нашего времени. Николая и Алексея Шитиковых объединяет не только родство, но и схожее отношение к жизни, гражданская позиция. Ценности, о которых они говорят, вне времени – честность, патриотизм, мужество, стойкость, совесть.

Использование регионального компонента на уроках литературы заставляет обучающихся задуматься над многими вопросами жизни, помогает осознать свой гражданский долг и полюбить свой родной край. Поэтому всю свою педагогическую деятельность (с 1996 года) опираюсь на краеведческий материал.

Также около десяти лет в учебной и внеучебной деятельности знакомимся с жизнью и творчеством нашего земляка Николая Федосеевича Шитикова, ветерана Великой Отечественной войны, участника Курской битвы, писателя, учащегося Курского железнодорожного техникума 1940-1941 года.

В начале 2015 года, признанного Годом литературы в России, в преддверии 70-летия Великой Победы над фашистской Германией, 90-летия со дня рождения писателя проведено

внеаудиторное мероприятие «Высоты доступны орлам» о жизни и творчестве Николая Федосеевича Шитикова. На мероприятие был приглашен Алексей Федосеевич Шитиков. У студентов была уникальная возможность не только познакомиться с известным курским поэтом, но и услышать воспоминания о Н.Ф. Шитикове из первых уст. Алексей Федосеевич не только выступил, но и подарил обучающимся книгу.

Ежегодно на занятиях литературы по теме «Писатели-куряне о Великой Отечественной войне» мы анализировали повести и рассказы курских писателей–фронтовиков К.Д. Воробьева и Е.И. Носова, которые, конечно, заслуживают внимание. Но также обращаемся и к повести Н. Шитикова «За гранью риска», которая вошла в книгу, совместно написанную братьями.

Свое произведение Н. Шитиков начинает так: «Преследование противника продолжалось третьи сутки... Ни Гусаров, ни другие офицеры не знали, что песчаная гряда была заранее пристреляна из-за реки. Выждав, пока атакующая пехота подойдет ближе к ней, а русские окажутся в зоне поражения, вражеские наблюдатели подали сигнал о начале огневого налета».

Главный герой повести «За гранью риска» - сержант Роман Игнатов. Он видит, что в живых остались только они с другом Николаем, да четверо солдат, которые с надеждой смотрели на него и ждали его команды. Поэтому он делает все возможное, чтобы прикрыть отход ребят. Впоследствии память Романа начала четко воспроизводить картины вчерашнего побоища. «Мысли о нем были угнетающими... А людей-то, прошедших пекла Курской и Днепровской битв, мечтавших дожить до полной победы не вернешь!.. Их уже не поднимешь и не поставишь на ноги. А ты жив и должен отомстить за них. Да, отомстить!»... [2]

Роман, Сергей и Александр, попавшие в окружение, понимают, что ситуация очень сложная. Нужно продумывать каждый шаг и действовать сообща. Несмотря на многочисленные попытки выйти из окружения, только Роману удается доползти до своих. В госпитале консилиум врачей, глядя на начавшие чернеть обмороженные ноги Романа, вынес приговор – на операционный стол.

И заканчивается повесть словами главного героя:

- Отвоевался. А через две недели стукнет двадцать... И меня подкосила под корень! Будь она трижды проклята!..

В повести главный герой показан храбрым, мужественным, сильным духом, умеющим ориентироваться в сложившейся ситуации, думающим, в первую очередь, о тех, кто находится рядом.

Автор, перенесший военные невзгоды, считает, что исход войны решает герой, сознающий себя частицей воюющего народа, и война предоставляется ему не полем доблести, а общей бедой, страшным ударом по нормальной, человеческой жизни, и этот удар очень тяжело, но необходимо

отразить! А также гуманист Н.Ф. Шитиков призывает нас задуматься над ценностью человеческой жизни, над невосполнимостью людских потерь.

Также с материалом о жизни и творчестве Н.Ф. Шитикова неоднократно принимали участие в научно-исследовательских конференциях.

И творчество, и жизнь Николая Шитикова – пример мужества, честности, безграничной любви к Родине. К этому призывает он и нас, ныне живущих, в своем стихотворении «Высоты доступны орлам».

В предчувствии бури бьет пульс учащенно.

Нелегкое выпало нам.

Но мы признаем нерушимым законом:

Высоты доступны орлам.

И чтоб ни случилось в разгневанном свете,

И если вдруг ЖИЗНЬ – ПОПОЛАМ,

Как мужества гимн завещаем мы детям:

Высоты доступны орлам!

Региональный компонент в курсе литературы помогает связать воедино прошлое, настоящее и будущее, наполняет большим нравственным содержанием знания, получаемые как на уроках, так и во внеклассной работе.

У обучающихся повышается интерес к знаниям истории родного края, его жителям, героям, возрастает любовь к Родине – это та основа, на которой может осуществляться рост духовной культуры. А также эта работа находит творческий отклик в душах студентов. Ежегодно подводим итоги по краеведческой работе, оформляем газету. Регулярно проводим конкурс чтецов, выставки стихов обучающихся, принимаем участие в областных конкурсах сочинений, научно-исследовательских конференциях различного уровня. Работы студентов убеждают, что мы на правильном пути.

Список литературы

1. Дерюгина С.Л. Формирование патриотического воспитания учащихся через систему краеведческой работы на уроках литературы. // Воспитательный компонент федеральных государственных образовательных стандартов начального и среднего профессионального образования. Курск, 2013. – Часть 1 – с. 117.

2. Н. Шитиков. За гранью риска. А. Шитиков. На перетоках непокоя. – АП «Курск», 1995 г.

**ПРЕПОДАВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
В СИСТЕМЕ СПО: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

Бесова Анна Владимировна, преподаватель

*Волгоградский техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

С 2019 г. в учебных планах основной образовательной программы СПО для специальностей «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)» и «Электроснабжение по отраслям», которые реализуются в Волгоградском техникуме железнодорожного транспорта - филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», была введена дисциплина «Иностранный язык в сфере профессионального деятельности». Введение новой дисциплины было необходимо, т.к. изменились сами требования к подготовке специалистов среднего звена. Изучение иностранного языка в рамках профессиональной деятельности стало обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальностям 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) и 27.02.03 «Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)».

Введение новой дисциплины заставляет преподавателя иностранного языка ориентироваться прежде всего на будущую специальность студента, учитывать те компетенции, которые он должен освоить в рамках своей профессиональной подготовки.

В этой связи большое значение стало уделяться формированию у обучающихся навыка общения на иностранном языке в различных сферах профессиональной и деловой коммуникации с учетом особенностей будущей специальности.

Еще одним направлением подготовки будущего специалиста в рамках дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» является перевод специальной литературы и другой технической документации с иностранного языка на русский. Для реализации поставленных целей необходима тесная взаимосвязь дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» с другими профильными дисциплинами, которые студенты изучают в рамках профессиональной подготовки. Преподаватель иностранного языка неизбежно сталкивается с целым рядом проблем: это и слабая языковая подготовка самих обучающихся, и собственная неподготовленность в техническом плане, слабое представление о

том, что должен знать и уметь будущий техник-электрик или монтер СЦБ, недостаток учебных материалов, предназначенных именно для СПО. Анкетирование, проведенное нами среди преподавателей иностранных языков ВТЖТ филиала РГУПС, выявило основные проблемы, связанные с реализацией новой дисциплины:

1. Все преподаватели иностранного языка отметили, что не имеют достаточных знаний по профилю специальности, не владеют специфической терминологией, не имеют специальных знаний и опыта перевода технической литературы.

2. По мнению большинства преподавателей, очень сложно эффективно готовиться к занятиям и проводить их на должном уровне, т.к. преподавание дисциплины в группах разных отделений заставляет их осваивать профессиональную терминологию сразу по нескольким специальностям одновременно, что очень сложно, т.к. нет понимания технических основ.

3. Отсутствие современных учебных пособий по нововведенной дисциплине. В какой-то мере эту проблему помогает решить Интернет, доступ к электронным библиотечным ресурсам, онлайн-словари. Однако, большинство из того, что можно найти в Интернете, не предназначено для студентов СПО.

Решить данные проблемы можно за счет организации консультаций преподавателей иностранного языка преподавателями, ведущими специальные дисциплины, разработки и проведения бинарных уроков, сочетая иностранный язык с профильными дисциплинами, реализуя, таким образом, метод «преподавание в команде», что будет весьма полезно как для студентов, так и для самих преподавателей иностранного языка.

Одной из важных задач дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» является обучение студентов СПО навыкам перевода технических текстов по специальности. Технический перевод является одним из самых сложных и важных видов деятельности для студентов. В своей рабочей деятельности им не всегда придется общаться с иностранными коллегами на профессиональные темы, но с техническими документами, инструкциями, чертежами на иностранном языке столкнуться придется довольно часто. Поэтому студентам СПО с 2 по 4 курс очень важно читать литературу по специальности.

Технический перевод требует от специалиста не только прекрасной языковой подготовки, владения техническими терминами, но и определенных знаний в той сфере, к которой относится переводимый текст. Поэтому очень важно, чтобы ко 2 курсу студенты в достаточной мере владели иностранным языком, а также имели представление о грамматических и стилистических нормах родного языка.

Обучение техническому переводу студентов СПО следует начинать со знакомства с терминами и терминологическим употреблением общелитературных слов в рамках определенной специальности, научить подбирать к иноязычным терминам соответствующие эквиваленты в

русском языке, различать и правильно переводить сложные грамматические конструкции, сокращения, характерные для научно-технической литературы. Использование электронного переводчика для перевода технического термина не всегда дает правильный результат. Здесь возможны неточности в деталях, которые могут оказаться весьма значимыми в техническом переводе, особенно это значимо для документов или инструкций, при переводе которых, даже неверное употребление предлога может привести к искажению смысла исходного текста.

Одной из проблем организации занятий по дисциплине «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» является подбор учебного материала в связи с отсутствием современных учебных пособий по дисциплине именно для студентов СПО. Перед преподавателем в этой связи встает вопрос: какие использовать тексты для обучения основам технического перевода? Наш опыт педагогической деятельности показывает, что следует подбирать такие тексты, которые будут интересны студентам, помогут сформировать мотивацию для дальнейшего изучения иностранного языка и расширят их профессиональные знания. Рекламные каталоги и проспекты, технические инструкции по монтажу и наладке устройств СЦБ, электротехнического и электротехнологического оборудования прекрасно подходят для этой цели. Объем учебного текста, как показывает практика, не должен превышать 1000-1200 печатных знаков, а оптимальное количество терминов, содержащееся в нем, не должно быть более 20-25 слов.

При обучении переводу технического текста следует обратить особое внимание обучающихся на правильное раскрытие значения терминов. Так как термин обозначает определенное понятие в какой-либо области науки и техники, сложность его перевода заключается в том, чтобы найти правильный эквивалент, соответствующий данному конкретному тексту. Термин «Oberleitung» в сфере строительства железных дорог обозначает «верхний балластный слой пути», а в области энергетики «контактный провод, контактная сеть». Термин «Rampe» в геологии обозначает «пологонаклонное плато», в электричестве «путевую контактную шину», в сфере железнодорожного транспорта «грузовую платформу». Сложность при переводе терминов может возникнуть, если они образованы от общеупотребительных слов: dieLuft – общеупотребительное значение «воздух», термин в сфере строительства железных дорог «зазор»; dieMutter – общеупотребительное значение «мать, мама», термин в сфере машиностроения «пресс-форма, крепежная гайка». Самыми распространенными ошибками студентов является неправильный перевод терминов, написание и произношение которых схожи с русскими, но при этом их значение может либо частично, либо полностью не совпадать. Так термин «Planieren» не следует переводить на русский как «планирование», в сфере строительства железных дорог он обозначает «выравнивание поверхности, сглаживание, рихтовку», а термин «Distanzzeichen», который часто ошибочно переводят как «дистанционный знак», в сфере путевого хозяйства имеет значение «предельный столбик».

Большие трудности для студентов при переводе текстов по специальности могут также представлять устойчивые словосочетания, в которых каждое составляющее его слово имеет самостоятельное значение, но в определенном сочетании они образуют понятие, которое невозможно получить, переводя все слова отдельно. В предложении *Beider Serie 730 handelt es sich um aktuell 14 Hochgeschwindigkeitszüge.* глагол *handelt* нельзя перевести как «торгует», здесь оборот «*eshandelt sich um...*» следует переводить как устойчивое словосочетание, означающее «речь идет о...» и тогда предложение приобретает правильный смысл «В серии 730 речь идет о 14 современных высокоскоростных поездах».

Большую сложность при переводе технических текстов по специальности для студентов представляют сложные грамматические конструкции, которые часто используются в технических описаниях приборов, машин, инструкциях по эксплуатации и монтажу. Распознавание этих конструкций (причастные, деепричастные и инфинитивные обороты, пассивный залог, распространенные определения, придаточные предложения) и правильная передача их значений на русский язык является необходимым навыком при переводе специальных текстов, который должен быть сформирован у студентов в рамках новой дисциплины. Разбору сложных грамматических конструкции приходится уделять много времени, т.к. у многих студентов ко 2 курсу еще очень слабая языковая подготовка.

В рамках дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» необходимо уделять большое внимание формированию у студентов навыка составлению реферата и аннотации к прочитанному. Для того, чтобы обучающиеся умели вычленить главную мысль текста, правильно оценить факты и их научную ценность, используются следующие виды заданий: чтение текста с последующей разбивкой на смысловые части и подбором для них заголовков, составление плана прочитанного текста, ответы на вопросы, показывающие степень понимания прочитанного, краткий пересказ содержания текста в устной или письменной форме. Для студентов технических специальностей очень важно научиться грамматически и стилистически правильно излагать свои мысли, поэтому письменный перевод для них, на мой взгляд, наиболее целесообразен. Чтобы научиться находить немецким терминам соответствующие эквиваленты в русском языке, рекомендуется создавать электронные карточки на платформе «Quizlet», записывая туда сам термин, его русский перевод, пример из текста и его перевод. Такая работа позволяет не просто запомнить новый термин, но и его сочетаемость с другими словами, увидеть употребление данного термина в контексте, оценить объем концептуального значения.

Введение дисциплины «Иностранный язык в сфере профессиональной деятельности» для студентов неязыковых специальностей СПО является очень важным компонентом подготовки специалистов среднего звена, так как позволяет сочетать языковую подготовку с теми знаниями и умениями, которые студенты получают благодаря специальным дисциплинам. Несмотря на ряд

проблем, с которыми связано введение данной дисциплины, успех ее реализации зависит именно от личности преподавателя. Профессионализм самого преподавателя, его желание осваивать новые компетенции, приобретать новые знания, делиться ими с обучающимися, использовать различные педагогические приемы для организации учебного процесса—все это залог успешной реализации новой дисциплины.

Список литературы

1. Барашян, В.К. Терминологический компонент как аспект профессиональной языковой компетенции студентов направления подготовки «Реклама и связи с общественностью» / В.К. Барашян, Л.А. Недоспасова // В сборнике: Реклама и связи с общественностью: традиции и инновации. Материалы Седьмой Международной научно-практической конференции. В 2 ч. 2019. С. 15-22.
2. Бессарабова, О.Н. Тестирование как инструмент оценки уровня сформированности иноязычной коммуникативной компетенции / О.Н. Бессарабова // В сборнике: Транспорт-2014. Международная научно-практическая конференция в 4-х частях. 2014. С. 89-91.
3. Исаева, Т.Е. Мотивация будущих специалистов сферы управления к изучению иностранных языков в процессе профессиональной коммуникации и в сфере научного общения / Т.Е. Исаева, Ю.Ю. Котляренко, Л.А. Недоспасова, М.Н. Черкасова, М.П. // В сборнике: Управление государственное, муниципальное и корпоративное: теория и лучшие практики. материалы Четвертой международной научно-практической конференции. 2019. С. 102-106.
4. Котова, Ю.С. Особенности технического перевода / Ю.С. Котова // Язык и культура. 2013. №9. С. 133-138.
5. Маруневич, О.В. Особенности интеграции иноязычной коммуникативной и профессиональной компетенции на занятиях по иностранному языку в транспортном вузе / О.В. Маруневич, Н.А. Малишевская // Современное педагогическое образование. 2021. № 5. С. 133-137.
6. Матухин, Д.Л. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку студентов лингвистических специальностей / Д.Л. Матухин // Язык и культура. 2011. № 2 (14). С. 83-92.
7. Образцов, П.И. Проектирование и конструирование профессионально-ориентированной технологии обучения / П.И. Образцов, А.И. Ахулкова, О.Ф. Черниченко. Орел: 2005. С. 61.
8. Петрова, В.И. Некоторые аспекты профессионально-ориентированного обучения иностранному языку студентов лингвистических направлений подготовки / В.И. Петрова // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. 2019. № 44. С. 68-72.
9. Черкасова, Л.Н. Особенности преподавания иностранного языка в сфере изменения компетентностного подхода / Л.Н. Черкасова, А.С. Гампарцумов // В сб.: Актуальные проблемы

лингвистикии формирования языковой компетенции юристов в современных условиях. 2019. С. 258-261.

10.Черкасова, М.Н. К вопросу о фреймо-слотовой структуре концепта дурак // Вопросы когнитивной лингвистики. 2011. № 4 (29). С. 74-82.

11.Khabarov, V. Formation of an Ontology-Based Model of Interaction Between the Railway Industry and Engineering Education / V. Khabarov, I. Volegzhanina // Lecture Notes in Networks and Systems, vol 403. Springer, Cham, 2022. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-96383-5_2 ISBN 978-3-030-96382-8; 978-3-030-96383-5

12.Khlebnikova, M.V. Transportation terminology training at English classes in higher school // В сборнике: International Scientific and Practical Conference «The teacher of a higher school in the 21-st century». Труды Международной научно-практической конференции. 2019. С. 135-140.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Голубева Валентина Петровна, преподаватель

*Елецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) активно и прочно вошли в нашу жизнь и в систему образования. Использование ЭОРов в учебном процессе для современного преподавателя важная составляющая часть его работы. Основная цель использования ЭОР на занятиях – вывести на новый уровень образовательный процесс, необходимый современным студентам. ЭОРы предоставляют студенту гораздо больше информации и дают ее в более наглядном виде, чем традиционные ресурсы, потому как необходимая информация компактно размещается на экране. Они обладают большими преимуществами: студенты могут использовать мобильные устройства для просмотра ЭОРов и им не нужно дополнительное оборудование; самостоятельно изучать материал по темам, проверять себя и получать обратную связь. Прослушав лекцию, студент не всегда понимает и запоминает материал, а вот посмотрев презентацию или видеоролик и, попробовав самостоятельно выполнить задание, он понимает, запоминает и может объяснить другому, что особенно важно в учебном процессе.

Электронные образовательные ресурсы при обучении в рамках среднего профессионального образования используются с целью:

- компактного хранения материала, который всегда в доступности;
- интенсификации процесса обучения;
- соответствия развития уровня образования современному социальному заказу и интересам обучающихся, которые повсеместно пользуются мобильными устройствами.

ЭОРы способствуют развитию конструктивного мышления и повышению уровня технического интеллекта у студентов, что актуально для формирования профессиональных компетенций будущих специалистов. Поэтому, воспитание графической грамотности и культуры, развитие пространственного мышления, творческих способностей студента применительно к своей будущей профессии очень важный момент при изучении общепрофессиональных дисциплин. Наибольший вклад вносит дисциплина «Инженерная графика».

Сегодня на уроках Инженерной графики применение электронных средств обучения достаточно разнообразно: презентации, видеоуроки, электронные учебники, методические указания для выполнения практических, графических и самостоятельных работ, САПР и др.

Данные электронные средства применяются на уроках при объяснении нового и закреплении ранее изученного материала, в текущем контроле – при проведении фронтальных опросов, графических диктантов, тестирования, во внеурочных мероприятиях (викторины, конкурсы, олимпиады и др.), при выполнении студентами самостоятельной работы.

Информационные технологии значительно облегчают работу преподавателя на занятиях – экономят время за счет сокращения работы мелом на доске. Особенно актуально то, что ИКТ дают зрительное и слуховое восприятие материала. Это очень важно, ведь при преподавании инженерной графики, преподавателю приходится выполнять на доске большое количество достаточно сложных графических работ. Использование современного программного обеспечения дает возможность показать деталь со всех сторон, применить разрез или сечение для выявления внутренней формы, показать на экране, как секущая плоскость рассекает деталь, как удаляется половина детали, что остается в секущей плоскости и что находится за ней. Дополнительно показать этот процесс можно и на доске чертежами детали до и после выполнения разреза, но, используя компьютер, можно неоднократно повторить их построение, что затруднительно при использовании мела и доски.

В последнее время дисциплина Черчение изъята из учебного плана большинства школ и поэтому отмечается заметное снижение у выпускников школ уровня развития пространственных представлений, графической грамотности, технического мышления. И ИКТ в этом случае становятся как средством обучения и коммуникации, так и рабочим инструментом при использовании прикладных графических программ для автоматизированного проектирования.

В соответствии с требованиями ФГОС в результате освоения дисциплины «Инженерная графика» студент должен научиться выполнять графические изображения в ручной и машинной

графике, а также разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования. У нас техникуме в инженерной графике изучение компьютерной графики начинается после изучения разделов «Графическое оформление чертежей», «Проекционное черчение» и частично «Машиностроительное черчение», когда студенты изучат: начертание и назначение линий на чертежах; правила нанесения размеров; основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации; законы, методы и приемы проекционного черчения; приобретут практические навыки в оформлении и чтении чертежей деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; научатся выполнять геометрические построения; освоят оформление разрезов и сечений вручную. На занятиях используется программа КОМПАС-3D.

Знакомить обучающихся с программой КОМПАС-3D начинаем с освоения построения отрезков, окружностей, дуг, различных многоугольников разнообразными способами, т.е. выполняем задание по построению плоского контура с нанесением размеров. Команды создания фасок, скруглений, штриховки в разрезах и сечениях избавляют студентов от необходимости выполнять сложные вспомогательные построения. Далее переходим к выполнению более сложного задания по построению рабочего чертежа детали.

Для повышения качества знаний студентов по дисциплине Инженерная графика и формирования профессиональных компетенций преподавателями разработаны ЭОРы, помогающие обучающимся выполнять графические задания.

Полученные навыки при выполнении графических работ по Инженерной графике в дальнейшем широко используются другими учебными дисциплинами и модулями в курсовом и дипломном проектировании, осуществляя профессиональную ориентацию студентов. Поэтому, образовательные ресурсы, разработанные преподавателями для выполнения заданий в программе КОМПАС-3D, можно рассматривать как основной инструмент непрерывного графического образования – от изучения дисциплины «Инженерная графика» до дипломного проектирования.

Для эффективного использования электронных учебных материалов не только на аудиторных занятиях, но и при подготовке к занятиям по дисциплине, вне зависимости от местонахождения студента, на сайте техникума была создана электронная информационно-образовательная среда (ИЭОС), где в любой момент студент может найти всю необходимую информацию для ознакомления, изучения и выполнения практических занятий по всем дисциплинам курса и, в том числе, по Инженерной графике. Обучающемуся на сайте техникума по учебной дисциплине Инженерная графика предоставлены в пользование следующие материалы:

- лекции, презентации по темам и практическим работам;
- задания по практическим работам с методическими указаниями по их выполнению;

- контрольные вопросы по темам, вопросы для защиты графических работ; вопросы для подготовки к зачету и к дифференцированному зачету;

- электронно-образовательные ресурсы (презентации, видеоролики и др.) по темам изучаемого курса.

Преимущества использования ИЭОС и сети Интернет: доступ к электронным учебным материалам в любое удобное время; возможность дистанционного контакта с преподавателем; повышение эффективности образовательной деятельности и формирование информационной культуры в ходе овладения современными информационными технологиями; самостоятельная работа с электронными материалами с использованием мобильных устройств; возможность участия в олимпиадах и конкурсах различного уровня по изучаемой дисциплине или модулю.

Основной составляющей современного образования, гарантирующей необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения студентов становятся электронные средства обучения. При использовании ЭОРов:

- активизируется познавательная деятельность обучающихся;

- в условиях дефицита учебного времени улучшается и упрощается понимание и усвоение студентами трудоемкого курса инженерной графики;

- повышается эффективность графической подготовки обучающихся.

Активное применение электронных образовательных ресурсов в учебном процессе не привилегия отдельных преподавателей, а неотъемлемая часть учебного процесса везде, где есть увлеченные своим делом педагоги, где обучение стало творчеством. Там, где ЭОРы грамотно и систематически используются, они способствуют повышению эффективности и качества обучения.

Список литературы

1.Баловнева Г.Н. Применение электронных образовательных ресурсов на уроках Инженерная графика [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL:orenik.odtdm.ru (дата обращения 05.04.2024)

2.Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для прикладного бакалавриата / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07025-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: [URL:http://biblio-online.ru/bcode/432988](http://biblio-online.ru/bcode/432988).

3.Куценко Светлана Мунавировна, Косулин Валерий Валентинович Электронные образовательные ресурсы как инструмент обучения // Вестник КГЭУ. 2017. №4 (36). [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnye-obrazovatelnye-resursy-kak-instrument-obucheniya>(дата обращения 05.04.2024)

4.Бородина, Т. Ф. Применение электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе вуза и определение их эффективности / Т. Ф. Бородина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 13 (72). — С. 241-243. — Режим доступа: URL: <https://moluch.ru/archive/72/12354>

РЕАЛИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

Гришина Наталья Алексеевна, преподаватель

Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

В настоящее время, одним из важнейших средств педагогического воздействия на формирование активной жизненной позиции личности студента является внеклассная деятельность. Поэтому система образования современного молодого поколения требует качественно нового подхода к организации внеурочной работы. Совокупность задач, сформированных для среднего профессионального образования, в этом направлении, должна учитывать особенности сферы деятельности будущих специалистов. [1]

Успешное решение этих задач поможет молодому поколению обрести уверенность в ценности образования, значимости знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности. Внеурочная работа по физике, относящаяся к общеинтеллектуальному направлению внеурочной деятельности – органичная часть этого учебного процесса, она дополняет, развивает и углубляет его (рисунок 1).



Рисунок 1. Основные направления внеурочной деятельности

Внеклассные мероприятия по дисциплине «Физика» активизируют учебную деятельность и являются ярким воплощением педагогической идеи. Они дают возможность преподавателю продемонстрировать в своей деятельности продуктивные и инновационные элементы, структурировать их, компактно представить и проанализировать эффективность проведения подобного рода мероприятий. Такие занятия представляют обобщение педагогического опыта, являются презентацией инновационных приемов, демонстрацией современного содержания образования.

Преподавание дисциплины «Физика», связано с определенными трудностями: слабое логическое и абстрактное мышление, нехватка базовых знаний, сниженный уровень произвольного внимания. Эти факторы во время занятий вызывают у студентов непонимание, тревожность, неуверенность в своих силах. Естественной защитой обучающихся, является выбор пути с наименьшим сопротивлением. Поэтому, последние несколько лет основной целью моей работы стала активизация познавательного интереса к преподаваемой дисциплине средствами современных педагогических технологий и разработкой, проведением внеклассных мероприятий с динамической формой организации учебно–воспитательного процесса. Я поняла, что методика проведения внеклассных мероприятий по физике должна основываться на активных методах обучения: проблемных, исследовательских, поисковых, практических, ориентированных на реальные практические результаты и способствующие активизации познавательной деятельности.

Для разработанного мною цикла внеклассных мероприятий по дисциплине «Физика», определила следующие цели и задачи:

- создать условия для проявления познавательной активности и творческих способностей в решении физических задач разных уровней сложности;
- формировать практическую направленность получения знаний и навыков обучающихся; позитивную мотивацию учебного труда и профессиональных компетенций;
- активация новых технологий в педагогической деятельности.

Для реализации поставленных целей и задач, апробирую и успешно внедряю технологии развивающего и проблемного обучения, проектного обучения, игровые и информационные технологии, использую активные методы обучения. Активные методы обучения строятся на практической направленности, игре и творчестве в процессе обучения, взаимодействия, различных коммуникациях, диалоге и использовании знаний обучающихся, групповой форме организации их работы, деятельностном подходе к обучению, движении и самоанализе (рисунок 2).

Работая с обучающимися, имеющими как повышенную, так и низкую мотивацию к учебной деятельности и различный уровень подготовки, стараюсь максимально включить обучающихся во все формы активности (участие в олимпиадах по дисциплине Физика; в конкурсах рисунков, плакатов, кроссвордов и головоломок; в КВН и групповых дискуссиях; в неурочных игровых

мероприятиях; в научно – исследовательских и научно – практических конференциях, как в рамках техникума, так и на базе РГУПС), позволяющие в полной мере реализовать требования ФГОС для СПО.

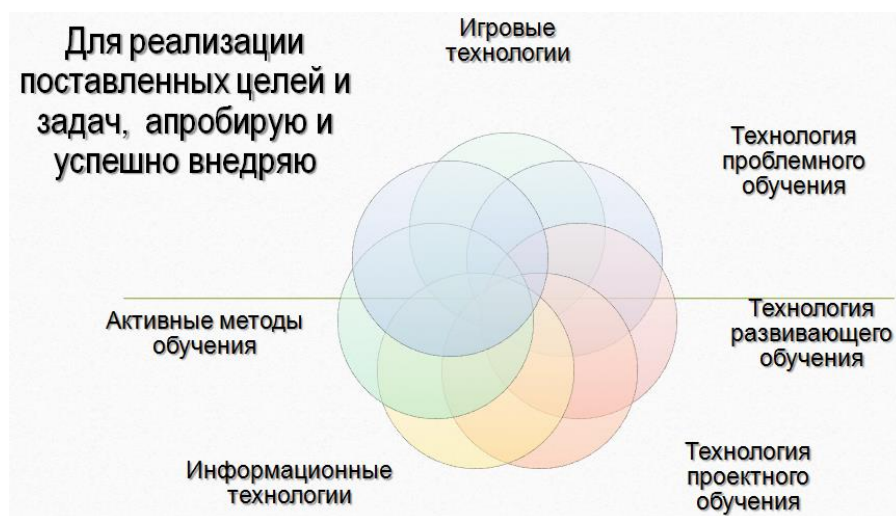


Рисунок 2. Технологии обучения, применяемые в работе

В качестве примера внеурочного игрового мероприятия, поделюсь своим опытом проведения мероприятия «Physics city», которое входит в цикл внеклассных мероприятий по дисциплине «Физика» и предназначено для преподавателей и студентов 1 курса, обучающихся в Тихорецком техникуме железнодорожного транспорта – филиале Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС).

На подготовительном этапе данного мероприятия были сформулированы цели, задачи, определена структура мероприятия, а также приемы организационной деятельности, для активного участия обучающихся. Заинтересовать студентов в проведении мероприятия мне помогло совместное обсуждение и разработка плана мероприятия, средств реализации, создание из наиболее активных комиссии по подготовке, распределение поручений с учётом интересов. Очень важна атмосфера сотрудничества. Такая атмосфера исключает тон приказа, предусматривает и позволяет советы со стороны обучающихся.

В ходе проведения мероприятия представлены: эмблема мероприятия, результаты выполнения домашнего задания, в виде плакатов «В мире «Квантовой физики», «С чего начиналась советская космонавтика?», стихи, участие в конкурсах. Конкурсы, в занимательной форме ознакомили студентов с явлениями природы, с разнообразными применениями законов физики в жизни и технике, с интересными опытами «Physics city». На занятии использовались мультимедийная презентация урока, материалы исследования студентов, применялась методика

мозгового штурма при создании проблемных ситуаций. В процессе всего занятия организовывалась самостоятельная работа в группах, способствующая формированию знаний, умений и навыков студентов по физике, что ведет к реализации компетентного подхода в обучении.

Хороший микроклимат в течение подготовки и проведения мероприятия, умение заострять внимание на интересующих студентов темах и вопросах, создание проблемных ситуаций, которые требуют дискуссии и самостоятельных выводов, а также представление возможности продемонстрировать свои таланты, способствует развитию познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей студентов. Поэтому, все участники данного мероприятия активны в своей деятельности на протяжении всей игры, мотивированы. Сама структура игры этому способствует и поддерживает интерес к ней.

На заключительном этапе мероприятия проходит просмотр видеофильма «Наша планета - «Physics city». После просмотра идет обсуждение вопросов экологии, что позволяет сформулировать общие компетенции, такие, как содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Далее, были подведены итоги и определены победители. Таким образом, цели и задачи внеклассного мероприятия «Physics city» были полностью реализованы, были созданы условия для проявления у студентов познавательной активности и творческих способностей в решении физических задач разных уровней сложности, что ведет к формированию практической направленности получения знаний и профессиональных компетенций.

Анализируя полученные мною результаты, в разработке направления «Внеурочная деятельность по дисциплине «Физика», хочу отметить, что в современной модели образования, на данном этапе, использование традиционных и инновационных технологий, методов обучения дают положительную динамику. Об эффективности внеурочной деятельности говорят и высокие показатели успеваемости студентов в конце изучения дисциплины «Физика». Поэтому, внеурочные мероприятия формируют опыт и создают широкие возможности для самореализации студентов с различным уровнем интеллектуальных и творческих способностей. Внеурочная деятельность по дисциплине «Физика» является неотъемлемой частью образовательного процесса в ТТЖТ – филиале РГУПС и одной из форм организации свободного времени студентов. Это одна из традиционных и постоянно совершенствующихся форм работы, которой необходимо уделять должное внимание!

Список литературы

1. А.Г. Кудрявцева, Современные педагогические технологии как основа качественной подготовки квалифицированных специалистов на основе реализации ФГОС // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Уфа, май 2014 г.). – Уфа: Лето, 2014. – С. 167-173.
2. Н.Л. Галеева, Образовательная технология ИСУД / Н.Л. Галеева. – М.: Книга по Требованию, 2013. – 220 с.
3. «Обучение деятельности на уроках физики» Е.А. Румбешта, ж. «Физика в школе» №7, 2018.
4. Я.И. Перельман, «Занимательная физика», Издательство «РИМИС», Издание, оформление, 2009
5. В.Ф. Шилов, «Экспериментальные задания» Ученические мини-проекты). Intel Обучение для будущего. – Москва, 2004.
6. А.В. Хуторский, Л.Н. Хуторская, Увлекательная физика. Сборник заданий и опытов для школьников и абитуриентов с ответами. Издательство Аркти . – Москва, 2000
7. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. – М., 2020

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРАКТИК ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ НА ПРИМЕРЕ КОМБИНИРОВАННОГО УРОКА

Гукова Наталья Святославовна, преподаватель

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж

Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом (А. Франс)

В современной динамично изменяющейся действительности меняются цели и содержание образования, а также требования к результатам образовательного процесса, появляются новые средства обучения и образовательные технологии. Однако урок, продолжая оставаться основной дидактической единицей образовательного процесса, по-прежнему направлен на всестороннее развитие качеств выпускника, отвечающих требованиям современного общества.

Задача преподавателя на учебном занятии состоит в том, чтобы организовать разнообразные виды деятельности обучающихся, а также произвести оценку уровня сформированности общих и профессиональных компетенций и развивать в ученике способность к самооценке.

Деятельность педагога строится на определенных алгоритмах, позволяющих конструировать учебный процесс, отвечающий конкретным целям и задачам. Современные личностно-ориентированные педагогические технологии обеспечивают эффективное развитие личности учащегося, поэтому их применение наиболее эффективно.

Применение личностно-ориентированных педагогических технологий при изучении общепрофессиональных дисциплин продиктовано требованиями к уровню подготовки современного конкурентно-способного специалиста. Общепрофессиональные дисциплины являются базовыми для изучения спецдисциплин, поэтому от их успешного усвоения зависит качество подготовки учащихся по главным дисциплинам специальности.

Рассмотрим применение различных педагогических методов на примере комбинированного занятия по электротехнике.

«Однофазные цепи переменного тока» - один из наиболее сложных подразделов из курса электротехники. Изучение данного материала требует навыков из курса физики и математики, охватывает межпредметные связи со специальными дисциплинами, а также внутрипредметные связи с изученными ранее темами. Тема: «Резонанс напряжений» завершает изучение данного подраздела, поэтому именно на этом занятии необходимо закончить создание целостной и многообразной картины пройденного ранее материала, подвести своеобразный итог, подготовить учащихся к выполнению лабораторных работ по данному материалу.

При подготовке к занятию преподаватель составляет подробную развернутую карту урока, в которой поминутно расписывает действия преподавателя и обучающихся на всех этапах занятия. Рассмотрим и проанализируем на примере конкретного урока подробно все его этапы

Организационный момент занятия служит для задания общего эмоционального настроя в группе, мобилизации сил и внимания учащихся, поэтому от качества его проведения зависит весь дальнейший ход урока. На данном этапе преподаватель, помимо стандартных организационных моментов (проверка присутствующих, обсуждение предложенных целей урока, установление межпредметных и внутрипредметных связей), акцентирует внимание группы на интересных событиях, связанных с датой проведения занятия, а также, совместно с учащимися, выделяет наиболее познавательные исторические моменты, связанные с изучаемой темой.

На организационном этапе преподаватель вместе с группой формулирует основные цели занятия, выделяя обучающие, развивающие и воспитательные. Эти цели, сформулированные совместно с учащимися, можно кратко записать в углу доски, чтобы они не мешали работе на уроке, но были все время на виду.

Интересные исторические факты, связанные с переменным током, активизируют внимание группы, пробуждают интерес к изучаемой теме, а также делают «сухую» техническую дисциплину более живой и очеловеченной.

На этапе актуализации полученных ранее знаний, умений и навыков используются разнообразные формы опроса: опрос у доски, фронтальный опрос, выполнение индивидуальных расчетно-графических, тестовых и практических заданий, что позволяет задействовать в процессе актуализации максимальное число студентов.

Для опроса у доски приглашаются три человека, которые будут рассказать об идеальных цепях переменного тока. Какой элемент достанется каждому (активное сопротивление, индуктивность или емкость), ученики выбирают сами, вслепую доставая из мешка резистор, катушку или конденсатор. Это оживит процесс начала опроса и поможет ребятам соотнести названия с конкретными элементами цепи, подержать их в руках.

Три человека получают тестовые задания, на выполнение которых дается ограниченное время. После выполнения работы учащиеся обмениваются результатами и проверяют правильность работы товарища. Для этого используются ручки разных цветов. На этапе оценки преподаватель учитывает не только правильность выполнения своего теста, но и работу по проверке теста товарища.

Два человека получают таблицы, в которых заполнено только одно поле в каждой строке (указано название величины, его буквенное обозначение, формула для расчета или единица измерения). Необходимо восстановить всю таблицу. По окончании работы здесь тоже проводится взаимопроверка и самооценка.

Еще два человека получают расчетные задания разноуровневого характера. Учащемуся предлагается набор элементов цепи с номиналами (резисторы, идеальные индуктивности и емкости). Студент сам выбирает, сколь элементов будет в его цепи. Их количество влияет на окончательную оценку за задачу. Такой подход позволяет ученику реально оценить свои силы и возможности и сделать выбор.

Еще одно задание выполняется с применением лабораторного стенда, на котором собрана электрическая цепь. Учащийся должен определить цену деления измерительных приборов, снять показания и определить параметры включенной в цепь катушки.

Во время подготовки ответов у доски, выполнение тестов и заполнение таблиц оставшиеся учащиеся отвечают на вопросы преподавателя, вспоминая основные понятия, связанные с переменным током. Для удобства учета устных ответов за каждый верный ответ ученик получает листок бумаги определенного цвета (соответствующий одному баллу или половине балла) в зависимости от сложности вопроса и полноты ответа.

По истечении пяти минут происходит взаимная проверка тестовых заданий и таблиц. В это время ученики у доски меняются местами и маркерами другого цвета исправляют и дополняют написанное на доске своим товарищем. Затем каждый отвечающий у доски излагает материал, при необходимости его исправляют и дополняют товарищи. Группа совместно с преподавателем

оценивает ответы у доски, учитывая не только правильность изложенной информации, но и качество ее подачи слушателям, четкость изложения, качество рисунков.

По окончании опроса ученики, решавшие задачи, и выполнявшие задание с применением лабораторного стенда сдают свои работы преподавателю. Тестовые задания и таблицы к тому моменту уже у преподавателя. По окончании этапа актуализации полученных знаний преподаватель говорит группе о том, что подведенные итоги предварительные, и окончательную оценку можно повысить, активно работая на занятии. На этапе объяснения нового материала преподавателем применяются различные средства. Используется доска, мультимедийный проектор, оборудование лаборатории, с помощью которого на реальных цепях демонстрируются изучаемое явление.

В начале объяснения преподаватель предлагает поразмышлять над названием изучаемой темы. Группа анализирует значение слова «резонанс», приводя примеры из жизни. Таким образом, выделяя особенности любого резонанса, преподаватель подводит учащихся к определению резонанса напряжений, подробно обговаривая значение каждого слова.

Изложение материала ведется комбинированным методом. Учащимся демонстрируется мультимедийная презентация, однако, построение векторных диаграмм дублируется на доске, чтобы учащиеся выполняли построения одновременно с преподавателем. Весь процесс изложения нового материала проходит в форме диалога. Учащимся предлагается поразмышлять над информацией и самостоятельно сделать основные выводы по данной теме. В процессе объяснения преподаватель старается прояснить все непонятные места и сделать грамотные акценты.

При наличии необходимого лабораторного оборудования понятие резонансной частоты иллюстрируется на лабораторном стенде.

Особое место необходимо отвести рассказу о практическом применении резонанса напряжений. Этот аспект очень важен для понимания учащимися важности изучения данной темы в практическом плане. Необходимо остановиться на возможности возникновения резонанса напряжений в рельсовых цепях, что наиболее близко специфике будущей профессии.

В процессе объяснения нового материала нельзя забывать о критических точках усвояемости учебного материала и, так называемых, кризисах внимания (по Высоцкой С.И.). Согласно исследованиям, внимание аудитории ослабевает на 14-18 минуте от начала занятия, затем через 11-14 минут, 9-11 минут, 8-9 минут. Чтобы преодолеть у аудитории кризисы внимания, преподаватель должен внимательно следить за реакцией обучающихся на излагаемый материал. Заметив ослабевание внимания, преподаватель предлагает ученикам интересный или забавный исторический факт по изучаемой теме, технический ребус, шараду или загадку. Это довольно тонкий момент, т.к. после передышки необходимо вернуться в рабочую обстановку и вновь сконцентрировать внимание аудитории на изучаемом материале.

Этап закрепления полученных знаний предполагает беседу с обучающимися по пройденному материалу, в ходе которой проясняются не понятые в процессе изложения нового материала моменты. Также хорошие результаты приносит решение качественных задач, позволяющих практически оценить особенности резонанса напряжений. Также для закрепления полученных знаний можно предложить студентам таблицу, в которой сравниваются основные электрические величины в неразветвленном колебательном контуре при резонансе и в отсутствии резонанса.

Подведение итогов занятия включает в себя обсуждение с группой степени достижения поставленных целей, а также выставление оценок после предварительного обсуждения. Цели занятия в начале урока были записаны на доске, поэтому на этапе подведения итогов преподаватель предлагает обсудить степень их достижения, а также предложить учащимся порефлексировать, т.е. высказать свое мнение о проведенном занятии, его сильных и слабых сторонах, комфортности восприятия материала, степенью удовлетворенности своей работой на занятии.

Выставление оценок проводится после всестороннего обсуждения работы каждого на уроке. Учесть активность учащихся на протяжении всего занятия поможет наличие у ребят листков бумаги разного цвета, выданных за ответы, а также ведение заранее заготовленного протокола занятия, в котором отражена активность учащихся на всех этапах урока.

Выдача домашнего задания производится с учетом типа и целей последующего занятия, а также подробно обсуждается с учащимися. Поскольку чаще всего следом идет лабораторная работа «Резонанс напряжений», необходимо выделить для повторения перечень вопросов, необходимых для успешного выполнения лабораторной работы.

Представленный в данной работе сценарий урока по дисциплине «Электротехника» охватывает наиболее эффективные с точки зрения автора формы и методы изучения и контроля. Применение данных методов позволяет донести до обучающихся полный и развернутый теоретический материал по теме. Вместе с этим помогает студентам составить целостное представление об электрических цепях переменного тока с различными элементами.

Проанализировав примененные на данном занятии формы и методы обучения и контроля, можно сделать вывод, что хорошо подготовленный комбинированный урок является наиболее многогранной личностно-ориентированной формой занятия.

*Я говорю ребёнку «Спасибо», если он проявляет интерес к знаниям,
проблески самостоятельности и вдумчивости, храбрости и упорства.*

Ведь тем самым он становится моим помощником в своём же воспитании и обучении.

Ш. Амонашвили

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Жарких Татьяна Евгеньевна, преподаватель

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж

В XXI веке человечество вступило в эру информационных технологий, где информация и информационные процессы становятся ключевой составляющей в жизни как отдельного человека, так и общества в целом. Глобальная информатизация общества формирует совершенно новую информационную среду обитания человека, проникая во все сферы его жизнедеятельности, включая профессиональную. Огромной нишей, где развитие информационных технологий получило самую широкую перспективу, является сфера образования. Минувшие два десятилетия убедительно доказали эффективность новых образовательных методик, основанных на использовании информационных технологий, в организации образовательного процесса и методической работы на всех уровнях педагогической системы. Широкая доступность источников информации, ставшая возможной благодаря сети интернет и специализированным базам данным, технологии дистанционного обучения, оптимизация учебных программ под возможности и нужды самых разных групп обучающихся сделали образование в современном мире не только беспрецедентно доступным, но и удобным.

Однако во многих направлениях общего и, особенно, профессионального образования оставался целый ряд дисциплин, освоение которых в силу их специфики, на первый взгляд, было возможно исключительно путем практических занятий и не подразумевало возможности использования того же дистанционного обучения. Здесь и сферы технологий и производства, культуры и искусства и, конечно же физическая культура, занятия которой всегда воспринимались исключительно в контексте очного формата обучения. Тем не менее, случившаяся в начале 2020 года пандемия новой коронавирусной инфекции, вынудившая власти большинства стран ввести жесткие карантинные ограничения, поставила перед педагогическими работниками казалось бы невыполнимую задачу: организовать учебный процесс освоения многих сугубо практических дисциплин в дистанционном формате. Карантинные ограничения и самоизоляция привели к серьезному снижению физической активности людей.

Так, в российской Федерации по данным ФГБУ «НИМЦ ТПМ» Минздрава России, пандемия и самоизоляция в РФ привела в среднем к снижению физической активности на 17%. В то же время за период пандемии учеными было установлено, что у людей, регулярно выполняющих физические нагрузки, вероятность заражения коронавирусом на 25% ниже, чем у

тех, кто прекратил заниматься спортом. Регулярные упражнения облегчают борьбу с заболеванием в 49% случаев. Сегодня, несмотря на снижение уровня заболеваемости, опасность новой волны эпидемии, а так же возникновения других заболеваний, способных вынудить власти снова ввести ограничения, по-прежнему остается высокой.

Таким образом, возможность продолжения занятий по физической подготовке для студентов в период карантина остается весьма актуальной. В данной статье мне бы хотелось поделиться практическим опытом организации подобных занятий по дисциплине «Физическая культура» с использованием современных информационных технологий и с учетом специфики этого предмета.

Использование информационных технологий для организации дистанционного обучения по физической культуре ставит перед педагогом задачи, которые можно условно разделить на несколько групп.

Одним из ключевых условий организации успешного учебного процесса становится техническое обеспечение дистанционного обучения. Наличие аппаратных средств, таких как камера высокого разрешения для фото и видеосъемки, персональный компьютер, отвечающий системным требованиям современных программ монтажа видеоматериалов, высокоскоростной интернет являются базовыми условиями, без которых реализация подобных проектов невозможна в принципе. И речь не только о наличии подобных технических средств у педагога или учебного заведения, но и у самих учащихся. К счастью, современная распространенность персональных компьютеров и мобильных устройств: планшетов, смартфонов, а также широкое покрытие сетей мобильной связи, предоставляющих интернет-трафик, позволяет учащимся быть полноценно вовлеченными в учебный процесс, не прибегая к дополнительным расходам.

Однако, для педагога и учебного заведения необходимость приобретения оборудования более высокого класса зачастую остается актуальной, поскольку для создания образовательного контента соответствующего уровня возможностей массовых мобильных устройств часто бывает недостаточно. Поэтому при планировании организации дистанционного учебного процесса вопросы технического обеспечения необходимо решить в первую очередь.

Не менее важным аспектом успешной организации учебного процесса в дистанционном формате является умение пользоваться современными программными средствами. И если педагог по физическому воспитанию не имеет достаточного опыта работы с персональным компьютером, если ранее он не пользовался современным программным обеспечением для монтажа и обработки аудио и видеоматериалов, ему придется либо осваивать эти программы, что потребует немало времени, либо привлекать для работы с контентом профильных специалистов.

Практика показала, что для создания качественных видеоуроков по физической культуре необходимым становится и привлечение специалиста для осуществления видеосъемки. На эти

моменты так же важно обратить внимание при организации учебного процесса в дистанционном формате.

От сугубо технических задач перейдем непосредственно к учебно-методическим. Организация учебного процесса в дистанционном формате, как можно заключить из приведенных выше технических особенностей, требует от педагога выполнения достаточно большого объема дополнительной работы, что вызывает необходимость оптимизации сетки рабочего времени. Поэтому для успешной реализации программы необходимо четкое взаимодействие педагогов и учебной части образовательного учреждения.

Еще одной особенностью дистанционного формата занятий по физической культуре является насущная необходимость формирования у студентов устойчивой мотивации к самостоятельному освоению и практическому применению учебного материала. Стоит отметить, что в нашем образовательном учреждении подобная задача была поставлена в Рабочей программе дисциплины физическая культура еще до введения дистанционного формата обучения, поэтому развитие у обучающихся сознательности и ответственного отношения к своему физическому здоровью в рамках дистанционного формата обучения является в некотором смысле продолжением реализации принятой ранее рабочей программы.

Со своей стороны при подготовке материала для дистанционного обучения по физической культуре педагогу важно мобилизовать все творческие ресурсы, чтобы сделать видеуроки интересными для студентов, стараться избегать однообразия, предлагать их вниманию материалы снятые в разных локациях: в спортзалах, на открытых площадках, стадионах. Не только самостоятельно показывать те или иные упражнения, но и для большей наглядности привлекать к съемкам обучающихся, которые в видеоролике вслед за преподавателем выполняли различные элементы упражнений.

В качестве иллюстрации хотелось бы привести несколько примеров подобных видеуроков, созданных в самом начале пандемии, увидеть которые можно перейдя по приведенным ссылкам:

<https://cloud.mail.ru/public/ujPf/bCaYpExwY>

<https://cloud.mail.ru/public/882Z/kk3dN5mHj>

<https://cloud.mail.ru/public/j8cM/jJv4Mvv5x>

<https://cloud.mail.ru/public/KadE/fiQtDaGxN>

<https://cloud.mail.ru/public/TnJE/qmnMfmJWa>

<https://cloud.mail.ru/public/Y79v/BNyrPGBKY>

<https://cloud.mail.ru/public/24er/GhSGmnAXe>

Данные примеры не претендуют на универсальность, а лишь иллюстрируют возможные направления творческого поиска и методов реализации программ дистанционного обучения по дисциплине физическая культура.

Еще одним из способов осуществления подобных форм обучения является онлайн-формат, когда педагог и обучающиеся общаются посредством телекоммуникационных средств в режиме реального времени. Для этого как правило используются такие платформы, как Skype или Zoom. Практика показала, что использование такого формата для проведения занятий по физической культуре вызывает целый ряд трудноразрешимых проблем: как технического, так и организационного характера, а потому обобщая опыт двухлетней работы в дистанционном формате с учетом специфики данной дисциплины, могу сказать, что на данный момент формат качественно подготовленных видеоуроков выглядит наиболее оптимальным.

Однако, и здесь присутствует ряд сложностей, и самая значимая из них – отсутствие возможности полноценно проконтролировать качество выполнения заданий. А значит, есть и направление для дальнейшего совершенствования и поиска новых путей реализации проектов дистанционного обучения в сфере физического воспитания учащихся образовательных учреждений.

Список литературы

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/471143>
2. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08021-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/472705>
3. Михайлов, Н. Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова, Е. Б. Деревлёва. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07636-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/472737>
4. Теория и методика избранного вида спорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Завьялова [и др.] ; под редакцией С. Е. Шивринской. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-08356-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/473322>

5. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: URL: <https://urait.ru/bcode/469681>

ПРОПАГАНДА ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Зябкина Ирина Николаевна, преподаватель

Лиховской техникум железнодорожного транспорта – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

В настоящее время инновационная деятельность в образовании занимает ведущие позиции и становится основой конкурентоспособности образовательного учреждения на рынке образовательных услуг.

Существуют разные подходы к определению понятия «инновация».

Под инновационной деятельностью понимается деятельность, направленная на поиск и реализацию чего-то нового в целях совершенствования чего-либо.

Для педагогического процесса инновация означает введение нового в цели, содержании, формах и методах обучения студентов.

Процесс инновационной деятельности во многом зависит от инновационного потенциала преподавателя, который связывают со следующими нормами:

- творческая способность создавать новые представления и идеи и переносить их в свою практическую деятельность;
- открытость преподавателя чему-то новому;
- готовность постоянно совершенствовать свою деятельность;
- развитость и образованность.

В образовании процесс инновации должен быть направлен, в первую очередь, на создание личности, настроенной на успех. Тогда, развитие инновационных процессов рассматривают как способ обеспечения модернизации образования, повышения его качества, эффективности и доступности.

В связи с этим на методических советах и заседаниях цикловых методических комиссий в нашем техникуме рассматривались вопросы по использованию таких инноваций, как:

- внутрипредметные - находят свое отражение внутри преподаваемой дисциплины. Примером может быть переход образовательных учреждений на новые учебно-методические комплексы и освоение авторских методических технологий;

- общеметодические - внедряются в педагогическую практику путём нетрадиционных педагогических технологий. Это разработка творческих заданий для студентов, проектная деятельность и прочее.

Специфика педагогических инноваций заключается в следующем:

- предметом инновации является личность преподавателя или студента;

- преподаватель должен быть психологически готов к принятию и реализации инноваций.

Инновационная деятельность неразрывно связана с научно-методической деятельностью преподавателя и учебно-исследовательской деятельностью студентов, которой в нашем техникуме уделяется особое внимание. Одним из компонентов такой деятельности является метод проектов.

Метод проектов - это система обучения, при которой студенты приобретают знания и умения в процессе планирования и выполнения практических заданий - проектов, которые преподавателем постепенно усложняются.

На первом курсе всех специальностей изучается дисциплина «Основы проектной деятельности», благодаря которой становится возможным качественное выполнение индивидуальных проектов по дисциплинам 1-ого курса. Направления и темы проектов подбираются преподавателями и студентами, на протяжении первого семестра идет подготовка проектов и в конце первого курса студенты защищают свои научно-исследовательские работы.

Существует множество подходов к классификации проектов:

По характеру доминирующей в проекте деятельности:

- информационный - направлен на сбор информации о каком-либо объекте или явлении с целью анализа, обобщения и представления информации;

- исследовательский - по структуре напоминает научное исследование;

- практико-ориентированный - нацелен на решение социальных задач, отражающих интересы участников проекта;

- ролевой - обучающиеся берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев;

- творческий - предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к его выполнению и презентации результатов.

По форме: видеофильм, рекламный ролик, журнальный репортаж, инсценировка, интервью с известным человеком, телепрограмма, мультимедийный продукт, стенгазета.

По профилю знаний:

- монопроекты – в рамках одного учебного проекта;
- межпредметные – в рамках двух или более предметам

По числу участников: личностные, парные, групповые.

По продолжительности:

- минипроекты – в течение 1 урока;
- краткосрочные – в течение 1-5 уроков;
- среднесрочные – 1-2 месяцев;
- долгосрочные – до 1 года.

В целях повышения качества образования проектная деятельность осуществляется по следующим этапам:

1. Постановка проблемы проекта

2. Тема проекта

3. Цель проекта

4. Задачи проекта

5. Гипотеза

6. План работы (сюда включены методы исследования, которыми мы пользовались в процессе разработки проекта, и средства, которые помогли добиться цели)

7. Продукт проекта

8. Выводы (итог)

Благодаря внедрению в учебный процесс инновационных технологий в целом и метода проекта в частности, обучающиеся получают качественное образование, осваивают общие компетенции, позволяют овладеть профессиональными компетенциями, определенные учебным планом.

В целом для учебного заведения главным устойчивым результатом реализации инновационной образовательной деятельности является:

- формирование инновационной инфраструктуры, обеспечивающей устойчивое развитие и дальнейшее изучение и распространением передового опыта;
- лидерская позиция учебного заведения на рынке образовательных услуг;
- создание позитивного имиджа техникума.

Таким образом, инновационная деятельность способствует повышению качества образовательного процесса, а трудности, возникающие в процессе ее осуществления, предстают перед субъектами образовательной деятельности, как перспектива развития.

Список литературы

1. Метод проектов в обучении: классификация проектов [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL: <https://multiurok.ru/blog/mietod-proiektov-v-obuchienii-klassifikatsiia-proiektov.html> (дата обращения 02.04.2024)
2. Проекты выполняемые одним учеником под руководством педагога [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL: <https://rukovodstvorus.ru/proekty-vypolnyaemye-odnim-uchenikom-pod-rukovodstvom-pedagoga-eto/> (дата обращения 02.04.2024)

ВИРТУАЛЬНЫЙ ПОЛИГОН, ПРИМЕНЯЕМЫЙ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ильичева Вера Владимировна, преподаватель

*Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

В современном понимании обучения рассматривается как взаимодействие между преподавателем и студентами с целью ознакомления с определенными знаниями, навыками, умениями и ценностями. Основными элементами обучения являются методы и средства обучения. Методы обучения определяют цель учебного процесса, способы усвоения материала и характер взаимодействия между участниками образовательного процесса, а средства обучения являются инструментами педагогов и студентов для достижения поставленных целей. Следовательно, средства и методы обучения взаимосвязаны и являются важными компонентами обучения.

Существуют разные методы обучения, которые могут быть использованы для достижения конкретных образовательных целей. Например, лабораторные работы позволяют студентам получить теоретические знания на основе проведения физических экспериментов и обработки полученных данных. Курсовое проектирование способствует применению полученных знаний для решения комплексных задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Сертификация или аттестация позволяют оценить навыки и профессиональные умения специалистов с целью подтверждения их квалификации. Практикумы позволяют изучать устройство, принципы работы, наладку и регулировку оборудования, связанного с изучаемой профессией. Тренинги и программы повышения квалификации помогают формировать и развивать профессиональные навыки и умения, необходимые для управления материальным объектом.

Однако проведение обучения на реальных объектах и оборудовании сопряжено с определенными трудностями, такими как высокая стоимость и эксплуатационные затраты, ограниченный доступ к оборудованию, удаленность от места его расположения, опасность работ, сложность изменения его конфигурации и параметров, длительность проведения работ, отсутствие визуального наблюдения внутренней структуры и процессов, а также сложность показа и оценки возможных последствий и альтернативных направлений деятельности. В связи с этим, появление программных имитаторов и использование компьютеров в обучении привело к значительному увеличению эффективности обучения в пяти основных направлениях: качестве, затратах, времени, количестве обучаемых и безопасности.

Компьютерные имитаторы помогают повышать качество обучения, так как позволяют проводить большее количество работ за тот же промежуток времени, обеспечивать индивидуальную работу студентов, визуализировать внутреннюю структуру оборудования и процессов, изменять его конфигурацию и параметры, а также оценивать возможные последствия различных условий и направлений деятельности. Кроме того, использование имитаторов позволяет снизить затраты на обучение, сократить время обучения, увеличить возможность подготовки большего количества обучаемых, а также обеспечить безопасность в процессе обучения. Обучение с использованием имитаторов также способствует объективному контролю качества обучения и может проводиться независимо от преподавателя.

Повышение качества обучения при использовании виртуального полигона зависит от нескольких ключевых факторов.

Во-первых, они позволяют проводить большее количество работ за ограниченное время.

Во-вторых, они обеспечивают индивидуальную работу каждого обучаемого, что способствует более полному усвоению материала.

Также, виртуальные полигоны позволяют визуально наблюдать внутреннюю структуру изучаемых объектов и процессов, а также абстрактные понятия и концепции. Другой важный фактор – возможность изменять конфигурацию оборудования и параметров среды, что помогает оценить возможные последствия различных условий. Их использование также предполагает возможность «экспериментировать» без риска и ответственности, что вдохновляет и стимулирует обучаемых. Они также могут использоваться для самостоятельной работы, а также для объективного контроля качества обучения. В целом, при использовании виртуального полигона можно провести больше работ, улучшить индивидуальную работу обучаемых и достичь более высокого качества обучения.

Причины такой ситуации понятны: невозможность предоставления оборудования каждому обучаемому и нехватка времени для индивидуального выполнения работы каждым студентом. В этой связи использование виртуального полигона становится наиболее предпочтительным

вариантом, поскольку оно позволяет каждому студенту осуществлять индивидуальную работу большей частью времени.

Одним из главных преимуществ виртуального полигона является возможность визуального наблюдения внутренней структуры изучаемого оборудования, микро- и макрообъектов, а также процессов, технологических и природных явлений. Благодаря виртуальному полигону можно проводить демонстрации явлений и процессов, которые невозможно наблюдать на реальном оборудовании из-за высокой опасности или сложности технической реализации.

Так как век новых технологий студенты не хотят воспринимать информацию через лекции, конспекты и книги в нашем техникуме активно применяется виртуальный полигон с помощью, которого студенты лучше и качественнее усваивают материал.

Кроме того, виртуальный полигон предоставляет возможность визуального наблюдения абстрактных понятий и концепций, что открывает совершенно новые перспективы в процессе обучения и существенно повышает его качество.

Еще одним важным аспектом использования виртуального полигона является возможность оценки последствий альтернативных действий и методов при решении задач. Студенты, используя виртуальный полигон, могут проводить эксперименты, что вызывает дополнительный интерес и стимулирует процесс обучения. Более того, отсутствие ответственности и опасности способствуют любопытству и желанию специалистов экспериментировать и исследовать. Даже опытному персоналу часто интересно узнать, что произойдет, если выполнить определенные действия. В целом, все эти факторы повышают уровень мотивации студентов и, как известно, мотивация существенно влияет на качество обучения.

Также использование виртуального полигона предоставляет возможность объективного контроля качества обучения. Он позволяет определить и оценить объем знаний, умений и навыков студента как в комплексе, так и по отдельности (знания или навыки).

Итак, использование виртуального полигона в обучении не только решает проблему ограниченных ресурсов и времени, но и предоставляет ряд преимуществ, таких как визуальное наблюдение сложных процессов, возможность демонстрации недоступных явлений, улучшение понимания информации и содействие при принятии решений, а также объективный контроль уровня знаний и навыков студента.

В настоящее время активно внедряются в образовательные учреждения такое понятие как «Виртуальный полигон». С его помощью значительно повышается эффективность обучения во всех его аспектах, делая процесс более доступным, эффективным и безопасным.

Чтобы разобраться в данной теме нужно дать четкое определение что такое виртуальный полигон и как же он помогает студентам в образовательном процессе.

Виртуальный полигон - это набор программных средств, позволяющих разработчикам моделировать сложные, в том числе критические дорожные ситуации, начиная от движения в плохих погодных условиях и заканчивая ДТП. Одной из ключевых проблем современного развития отрасли беспилотных транспортных средств является отсутствие достаточных возможностей для проведения тестирований и отладки наработанного математического аппарата. «Виртуальный полигон» предоставит участникам отрасли такую возможность.

Виртуальный полигон, применяемый в системе среднего профессионального образования, является инновационной педагогической платформой, созданной для симуляции и практического обучения студентов в различных областях профессиональной деятельности. Представляя собой виртуальную среду, полигон воссоздает реалистичные условия, с которыми студенты могут столкнуться в будущей работе.

Основной целью виртуального полигона является обеспечение практической составляющей обучения, которая позволяет студентам учиться и оттачивать свои навыки в безопасной и контролируемой среде. Благодаря использованию передовых технологий виртуальной реальности и компьютерной графики, студенты могут взаимодействовать с виртуальным окружением, воплощая в жизнь теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Виртуальный полигон предлагает широкий спектр обучающих сценариев, включающих в себя различные отрасли и профессии – от медицины и инженерии до экономики и информационных технологий. Студентам предоставляется возможность пройти виртуальные практикумы, выполнять сложные задания, решать проблемы и совершенствовать свои профессиональные навыки в реалистичных условиях.

Кроме того, виртуальный полигон позволяет студентам работать в команде и взаимодействовать друг с другом. Это создает возможность для коллективного обучения и обмена знаниями и опытом. Автоматизированная система запоминает действия студентов и предоставляет детальную статистику и обратную связь, которая помогает им определить свои сильные и слабые стороны.

В итоге, виртуальный полигон в системе среднего профессионального образования является неотъемлемым инструментом, с помощью которого студенты могут получить практические навыки и опыт, необходимые для успешной карьеры. Эта инновационная платформа открывает новые возможности для обучения и продвижения в профессиональной сфере, сокращая разрыв между учебным процессом и реальным миром.

Список литературы

1. Ведущие российские вузы запустили «виртуальный полигон» [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL: <https://misis.ru/news/4288/> (дата обращения 05.04.2024)

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТЕВЫЕ СЕРВИСЫ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Кочеров Денис Геннадьевич, преподаватель

Курский железнодорожный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Курск

Информационные технологии оказывают значительное воздействие на современное общество, приводя к изменениям в способах общения. Социальные сети стали самым популярным и универсальным средством общения, привлекая внимание широкой аудитории интернет-пользователей. Они обеспечивают возможность общения в режиме реального времени, участия в различных сообществах, разнообразные возможности работы с контентом (текстом, изображениями, аудио и видео).

Создание доступной информационной среды для всех слоев общества в области образования, а также разработка механизмов и условий для успешного использования информационных технологий в учебной и научной практике являются приоритетной задачей российской системы образования в переходе к информационному обществу. Образование должно активно внедрять информационные технологии для подготовки людей к жизни в информационном обществе, используя передовые достижения для совершенствования образовательных технологий и разработки новых подходов к обучению. [3]

Современные обучающиеся находятся в новой среде, которую составляют социальные сети, блоги и интернет-сообщества. Эти платформы предлагают новые возможности для взаимодействия, включая передачу информации, общение и участие в различных видах активности. Одной из особенностей данной среды является то, что любая деятельность в ней приносит результат, будь то написание сообщения, репост, комментарий, принятие решения о добавлении в друзья или вступлении в группу. Важно, что все эти действия имеют конкретный продукт и способствуют развитию социальных навыков и умений. Актуальность нашей работы обусловлена внедрением технологических инноваций и возросшей потребностью в подготовке квалифицированных специалистов среднего уровня.

Социальные сети уже становятся неотъемлемой частью образовательной системы, предоставляя студентам возможность постоянного доступа к актуальной информации и ее использованию для обучения и развития.

Сегодня социальные сети могут рассматриваться как новая платформа для обучения современной молодежи, предлагая им уникальные возможности для общения, получения информации и участия в различных деятельности с использованием специализированных технологий. [2]

В настоящее время проблемы использования социальных сетей в образовании являются очень актуальными. Используемые ресурсы для создания онлайн образовательной среды способствуют индивидуализированному подходу к обучению, учитывают интересы обучающихся, обеспечивают более высокое качество дидактических материалов и расширяют возможности образования, делая его более доступным и демократичным.

Изучение возможностей онлайн ресурсов и разработка эффективных стратегий их интеграции в образовательный процесс является актуальной задачей в условиях недостаточной организации и малого контроля за интернет-активностью студентов. Запрет на использование данных сервисов в рамках образовательного учреждения не приведет к повышению эффективности учебного процесса. Напротив, сегодня необходимо создать особую организацию учебной деятельности, направленную на эффективное использование новых информационных возможностей. [1]

Использование социальных сетей в обучении не только поможет решить педагогические задачи, такие как контроль знаний и организация взаимодействия между преподавателями и студентами, но также способствует возрастанию интереса к учебному процессу и активизации познавательной деятельности студентов.

Используя социальные сети, можно создать виртуальное образовательное пространство, где студенты и преподаватели могут взаимодействовать и совместно создавать учебный контент. Использование социальных сетей также способствует расширению коммуникативного пространства и оценке вклада каждого участника в образовательный процесс. Благодаря высокому уровню взаимодействия можно добиться непрерывности обучения, которая выходит за рамки обычных учебных занятий. [2]

Одним из главных критериев является доступность информации и возможность обратной связи. В этом отношении важную роль играет социальная сеть «ВКонтакте». При изучении предмета «История» важно уметь анализировать информацию из различных источников, как исторических, так и современных, выявляя её социальную значимость и познавательную ценность, а также умение читать исторические карты и ориентироваться на них. Системообразующим результатом изучения дисциплины является расширение опыта оценки и осмысления событий и личностей истории своей страны и всего человечества.

Использование социальной сети «ВКонтакте» при освоении дисциплины «История» может оказаться полезным дополнением к учебным материалам. На страницах сообществ и групп можно

найти разнообразную информацию о исторических событиях, личностях и периодах, просмотреть интересные фотографии и видео, узнать о новых исследованиях и достижениях в области истории. Также возможно общение с другими обучающимися и преподавателями, обсуждение прочитанных материалов, а также обмен мнениями и впечатлениями. На платформе также доступны тесты и задания для самопроверки знаний и запоминания важных дат и событий. Однако следует помнить, что информация в социальных сетях может быть не всегда достоверной, поэтому важно проверять источники и относиться к полученной информации критически.

Социальные сети могут быть эффективным средством обучения в среднем профессиональном образовании по следующим причинам:

- социальные сетевые сервисы представляют собой эффективное средство обучения в среднем профессиональном образовании;
- использование социальных сетей в обучении способствует повышению мотивации студентов и улучшению их академических результатов;
- взаимодействие в социальных сетях помогает студентам развивать коммуникативные навыки и улучшать умения работы в коллективе;
- социальные сети обеспечивают доступ к большому объему образовательной информации и возможность обмена знаниями и опытом между студентами и преподавателями;
- использование социальных сетей способствует более гибкому и индивидуализированному образовательному процессу, обеспечивая студентам возможность учиться в удобном для них времени и месте;
- внедрение социальных сетей в образовательный процесс позволяет создать более интерактивную и динамичную обучающую среду, отвечающую современным требованиям и потребностям студентов.

Вместе с положительными аспектами можно отметить, что интеграция социальных сетей в образовательный процесс может столкнуться с несколькими трудностями. В частности, отсутствие разработанной концепции и научно-методического обеспечения для эффективного использования социальных сетей в учебных целях. Также возможны проблемы с доступом к социальным сетям из аудиторий из-за недостаточного технического обеспечения. Другие вызовы включают в себя большой объем развлекательного контента в социальных сетях, который может отвлекать студентов от учебных задач, а также наличие контента, который не соответствует моральным, этическим или эстетическим стандартам для использования в учебных целях. Необходимость постоянных инвестиций в обновление оборудования также является значительным фактором, а непредсказуемые долгосрочные затраты на оборудование, программное обеспечение, обучение и инфраструктуру могут быть вызовом для руководства образовательной организации.

Таким образом, используя возможности социальных сетей можно добиться как повышения интереса студентов к предмету, так и роста уровня знаний. Для решения текущих проблем необходимо более глубокое изучение образовательных возможностей социальных сетей, разработка эффективных методик их применения в образовательной среде, а также создание специализированных образовательных сетей. Однако уже сегодня социальные сети представляют собой мощный и эффективный инструмент взаимодействия всех участников образовательного процесса, обладающий широким спектром возможностей и уникальных преимуществ, которые необходимо использовать в современном образовании.

Список литературы

1. Горячев М.Д., Горячев М.М., Иванушкина Н.В., Мантуленко В.В. Применение сетевых ресурсов в современном образовании // Вестник СамГУ. 2014. №5 (116). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-setevykh-resursov-v-sovremennom-obrazovanii> (дата обращения: 31.03.2024).
2. Иванушкина Екатерина Владимировна, Иванушкина Наталья Викторовна, Щипова Ольга Владимировна Представление студентов учреждений среднего профессионального образования о возможностях использования социальных сетей в образовательном процессе // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predstavlenie-studentov-uchrezhdeniy-srednego-professionalnogo-obrazovaniya-o-vozmozhnostyakh-ispolzovaniya-sotsialnyh-setey-v-1> (дата обращения: 31.03.2024).
3. Иванушкина, Е.В. Щипова, О.В. Специфика общения студентов учреждений среднего профессионального образования в поликультурном образовательном пространстве // Поликультурное образовательное пространство Поволжья: интеграция регионального и международного опыта: сб. науч. трудов Международной научно-практической конференции (Казань, КФУ, 30 октября 2014 г.) / под ред. Г.Ж.Фахрутдиновой. Казань, Отечество, 2014. 600 с.

**ЛУЧШИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ
ПО ПРЕДМЕТУ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА», ПРИМЕНЯЕМЫЕ В СИСТЕМЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Лебедев Михаил Валерьевич, преподаватель

*Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

В данной статье я хочу рассмотреть современные подходы к преподаванию физической культуры в системе среднего профессионального образования (далее СПО) на примере Волгоградского техникума железнодорожного транспорта - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения».

Современное учебное занятие по физической культуре должно соответствовать следующим требованиям: достижению высокой мотивации занятия; наличию дифференцированного подхода к обучающимся с учётом их физического развития. Преподавателю необходимо находить новые подходы для улучшения качества освоения предмета. Современная методика предлагает для формирования потребности в здоровом образе жизни на занятиях физической культуры применять блочно-модульную технологию обучения. Модульная технология имеет преимущества по сравнению с традиционным учебным процессом: учащиеся точно знают, что они должны усвоить, в каком объеме и что должны уметь после изучения модуля, могут самостоятельно планировать свое время, эффективно использовать свои способности. Все эти подходы, методики и практики мы используем в своей работе, преподавая физическую культуру в филиале.

В соответствии с ФГОС общего образования цель среднего профессионального образования по физической культуре - формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья. Учебная дисциплина «физическая культура» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы. Она ориентирует учащихся на достижение следующих целей: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья, формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью, овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий

специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта, овладение системой профессионально и жизненно значимых, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья, освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций, приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Физическое воспитание формирует систему ценностных ориентаций личности на здоровый образ жизни, обеспечивает мотивационную, функциональную и двигательную готовности к нему. Оно осуществляется в соответствии с общими и специфическими для него закономерностями, принципами и правилами образовательного процесса, влияет на интеллектуальные, психические, морально-волевые и другие качества личности. Физическое воспитание позволяет человеку научиться формировать и поддерживать привычку. То есть, делает его более дисциплинированным и позволяет фокусироваться на собственном внутреннем состоянии и оценивать соответствие планов и реальных действий.

Таким образом, нельзя недооценивать роль данного процесса в жизни человека и его влияние на нее. Физическое воспитание — необходимо. И, учебные заведения СПО, с их системой методов и периодичностью проводимых занятий, призваны помочь обучающимся в самосовершенствовании. Физическое воспитание в ССУЗах включает в себя теоретическую подготовку, общую физическую подготовку и профессионально-прикладную физическую подготовку.

В процессе обучения учащиеся должны получить теоретические знания по таким вопросам: общие сведения о физкультурном движении и организации физического воспитания в государственной системе профессионально-технического образования; гигиенические основы физического воспитания; физическая культура в трудовой деятельности; теоретические знания по гимнастике, легкой атлетике, спортивным играм, плаванию и другим, наиболее массовым видам спорта; истории возникновения и развития Олимпийских игр и Всероссийского спортивного комплекса ГТО.

Общая физическая подготовка. Она составляет главное содержание занятий физическими упражнениями в профтехучилищах и направлена на развитие всех физических качеств и навыков человека. Основными видами общей физической подготовки являются гимнастика, легкая атлетика, лыжная подготовка, плавание, туризм, атлетическая гимнастика и спортивные игры. Надо иметь в виду, что занятия по гимнастике, легкой атлетике, лыжной подготовке, атлетической гимнастике и спортивным играм представляют собой единый процесс физического воспитания. Профессионально-прикладная физическая подготовка в системе СПО - специализированный

процесс физического воспитания, осуществляемый с учетом специфических особенностей и требований данной профессии. Профессионально-прикладная физическая подготовка направлена на развитие тех физических качеств и навыков человека, которые пригодятся ему в дальнейшей его работе по выбранной специальности. У студентов, обучающихся разным профессиям, соответственно, будет разная профессионально-прикладная физическая подготовка.

За последний период роль такой подготовки в системе профессионально-технического образования значительно возросла. Это объясняется теми качественно новыми требованиями, которые предъявляет современное производство к рабочему в условиях научно-технической революции. Современное производство оснащается новейшими машинами и оборудованием. Механизация и автоматизация производственных процессов все больше освобождает человека от тяжелого физического труда. Преобладающим физическим трудом становится труд средней и легкой тяжести.

Какие же требования предъявляются к организации занятия по предмету «Физическая культура» в системе СПО? Современное учебное занятие по физической культуре должно соответствовать следующим требованиям: достижение высокой мотивации занятия, дифференцированный подход к обучающимся с учётом их физического развития, формирование навыков самостоятельных занятий спортом, комплексный подбор учебного материала, материально-техническое оснащение. При работе обязательно нужно учитывать уровень подготовленности студентов. Уровень физического развития обучающихся, требует пересмотра методических подходов к преподаванию дисциплины. Перед каждым преподавателем физической культуры, серьёзно стоит вопрос отбора средств и технологий обучения исходя из стандартов и компетенций каждой приобретаемой специальности.

В ВТЖТ-филиале РГУПС на занятиях по физической культуре широко применяются инновационные технологии и практики. Это: здоровье-сберегающие технологии, игровые технологии, соревновательные технологии, технологии уровневой дифференциации, информационно-коммуникативные технологии, технология активного обучения, технология коллективного обучения.

Здоровье-сберегающие технологии. Здоровье-сберегающие технологии основаны на: возрастных особенностях обучающихся, оптимальном сочетании двигательных и статических нагрузок, принципах постепенности возрастания нагрузки и последовательности разучивания упражнений. Правила построения занятия: оптимально комфортно для студентов; учебная нагрузка не противоречит нормативно-правовым требованиям; методы обучения подбираются с учетом сохранения психо-эмоционального и физического здоровья обучающихся. Группы средств обучения: средства двигательной направленности; оздоровительные силы природы, гигиенические

факторы. Для лучшего закаливания организма, как можно чаще используются занятия на открытом воздухе. Одно из главных направлений здоровье-сбережения является создание здорового психологического климата на занятиях физической культурой.

Игровые технологии. Активная игра - основной вид деятельности для создания позитивной мотивации на занятиях по физической культуре. Она позволяет сделать обычное занятие интересным и увлекательным. Подвижные игры, как средство физического воспитания, есть практически в каждом разделе рабочей программы по физической культуре в системе СПО. Например, в разделе легкая атлетика: подвижные игры, направленные на закрепление и совершенствование навыков бега, прыжков и метаний, на развитие скоростных, скоростно-силовых способностей и т.п. В разделе спортивные игры: овладение тактико-техническими навыками изучаемых спортивных игр. В разделе гимнастика: подвижные игры с элементами единоборств, и так далее.

Соревновательные технологии. Достоинства соревновательного метода: повышение эмоциональной направленности занятия, увеличение интереса к игре, повышение мотивации к совершенствованию технико-тактических навыков, развитие физических качеств обучающихся. Соревнования - действенная форма физической подготовки, воспитывающая волевые качества: целеустремленность, инициативность, решительность, смелость, самообладание, способность стойко переносить большие и предельные физические нагрузки. Соревнования помогают совершенствовать физические качества и прикладные навыки в обстановке спортивной борьбы.

Технология уровневой дифференциации. Технология уровневой дифференциации предполагает давать задание с учетом уровня подготовки, развития, особенности мышления и познавательного интереса к дисциплине. Учет не только достигнутого результата, но и динамики изменений физической подготовленности студента. А также, распределение обучающихся на медицинские группы с учетом состояния здоровья. Отдельные задания даются для студентов специальной медицинской группы.

Информационно-коммуникативные технологии. Занятия по физической культуре включают большой объем теоретического материала, на который выделяется минимальное количество часов, поэтому использование современных информационных технологий позволяет эффективно решить эту проблему. В своей работе, мы применяем изучение теоретического материала с использованием электронной презентации, интерактивное тестирование с целью проверки и закрепления знаний студентов. Во внеаудиторной работе также можно использовать ИКТ с разработкой сценария проведения спортивных мероприятий

Технологии активного обучения. В технологии активного обучения хорошо использовать занятие-консультацию, занятие-соревнование.

Технология коллективного обучения. Использование технологии коллективного обучения развивает командный дух, даёт возможность некоторым студентам со слабыми физическими данными поработать с наиболее подготовленными, получить высокую оценку и реализоваться в парах, в тройках, в четверках, в группах. Способствует формированию компетенций: ОК 6. Взаимодействовать и работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

Одна из главных задач физической подготовки в профтехучилищах - воспитание и всестороннее развитие у учащихся физических качеств. С физиологической точки зрения всесторонняя подготовка базируется на учении И. П. Павлова, рассматривающего организм как единое целое, в котором взаимно обусловлены все качества человека. При этом развитие одного из качеств положительно влияет на развитие других и, наоборот, отставание в развитии одного или нескольких задерживает развитие остальных. Принцип всесторонности физического воспитания на занятиях с учащимися профессионально-технических училищ приобретает особое значение. В подростковом и юношеском возрасте еще не завершено формирование организма. Необходимо целенаправленно воздействовать на него в период обучения учащихся в профтехучилище. Осуществляемое в неразрывной связи с обучением физическим упражнениям это воздействие должно способствовать эффективному проявлению тех физических качеств, для развития которых есть благоприятные возрастные предпосылки. Педагогический опыт свидетельствует о том, что даже при условии двух уроков физвоспитания в неделю можно добиться положительных результатов в развитии у учащихся основных двигательных качеств. В первую очередь следует уделять внимание развитию быстроты, скоростно-силовых качеств, гибкости, ловкости и общей выносливости. Однако, не стоит забывать и о важности самостоятельной домашней физической подготовки. В ВТЖТ-филиале РГУПС для более эффективной самостоятельной подготовки разработан и используется «Дневник самоконтроля», который каждый из студентов ведет самостоятельно и сдаёт на проверку своему преподавателю физической культуры ежемесячно.

Также, большую роль в вовлечении обучающихся в спортивную жизнь, привлечения их к занятиям физической культурой, привития ЗОЖ, волонтерской работе, участию в спортивно-массовых мероприятиях и сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО» играет, созданный в ВТЖТ – филиале РГУПС, студенческий спортивный клуб «Энергия», который входит в Ассоциацию студенческих спортивных клубов России.

Сегодня в РФ формируется стратегия инновационного развития государства и ведется активная работа по совершенствованию системы физического воспитания. Для формирования

ЗОЖ необходимо применение инновационных технологий и практик, которые должны активно внедряться в учебный процесс.

Вывод: проектирование преподавателем физической культуры учебного процесса предусматривает новые подходы не только к планированию образовательных результатов, но и к отбору содержания, методов и форм обучения, внедрению инновационных технологий и практик.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Патрушева Елена Владимировна, преподаватель

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж

В настоящее время в условиях современного образования методика обучения переживает сложный период, связанный с изменением целей образования, разработкой Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения, построенного на компетентностном подходе. Трудности возникают и в связи с тем, что в базисном учебном плане сокращается количество часов на изучение отдельных предметов. Все эти обстоятельства требуют новых педагогических исследований в области методики преподавания предметов, поиска инновационных средств, форм и методов обучения и воспитания, связанных с разработкой и внедрением в образовательный процесс современных образовательных и информационных технологий.

Основой целью среднего профессионального образования является подготовка квалифицированного специалиста, способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентного на рынке труда. Для реализации познавательной и творческой активности студента в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности учащихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания. Современные образовательные технологии ориентированы на индивидуализацию, дистанционность и вариативность образовательного процесса, академическую мобильность обучаемых, независимо от возраста и уровня образования.

Образовательная технология — системный метод проектирования, реализации, оценки, коррекции и последующего воспроизводства учебно-воспитательного процесса. Внедрение в образовательный процесс современных образовательных и информационных технологий

в образовательный процесс позволит преподавателю отработать глубину и прочность знаний, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности; развивать технологическое мышление, умения самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность; воспитывать привычки четкого следования требованиям технологической дисциплины в организации учебных занятий. Использование широкого спектра педагогических технологий дает возможность педагогу продуктивно использовать учебное время и добиваться высоких результатов обученности учащихся. Традиционная подготовка специалистов, ориентированная на формирование знаний, умений и навыков в предметной области, все больше отстает от современных требований.

Основой образования должны стать не столько учебные дисциплины, сколько способы мышления и деятельности. Необходимо не только выпустить специалиста, получившего подготовку высокого уровня, но и включить его уже на стадии обучения в разработку новых технологий, адаптировать к условиям конкретной производственной среды, сделать его способным самостоятельно принимать управленческие решения.

Результат применения образовательных технологий в меньшей степени зависит от мастерства преподавателя, он определяется всей совокупностью ее компонентов.

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности. Все участники взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия других и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы. Одна из целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения.

Учебный процесс при изучении междисциплинарного курса МДК 02.01 «Организация работы и управление подразделением организации» организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Особенность интерактивных методов – это высокий уровень взаимно направленной активности обучающихся.

По сравнению с традиционными формами ведения занятий, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучаемого: активность педагога уступает место активности обучаемых, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы.

В ходе диалогового обучения обучающиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с

другими людьми. Для этого на занятиях организуются парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы.

Обучающийся становится полноправным участником учебного процесса. Педагог не даёт готовых знаний, но побуждает участников к самостоятельному поиску и выполняет функцию помощника в работе.

Прежде всего, интерактивные формы проведения занятий:

- пробуждают у обучающихся интерес;
- поощряют активное участие каждого в учебном процессе;
- обращаются к чувствам каждого обучающегося;
- способствуют эффективному усвоению учебного материала;
- оказывают многоплановое воздействие на обучающихся;
- осуществляют обратную связь;
- формируют у обучающихся мнения и отношения;
- формируют жизненные навыки;
- способствуют изменению поведения.

Заметим, что важнейшее условие для этого — личный опыт участия преподавателя в занятиях по интерактиву. Научиться им можно только путем личного участия в игре, «мозговом штурме» или дискуссии.

Современная педагогика богата целым арсеналом интерактивных подходов, среди которых можно выделить следующие:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- обучающие игры;
- использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии);
- социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения;
- тестирование;
- обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем.

Интерактивные формы обучения обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, командный дух, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность

Интерактивное обучение обеспечивает взаимопонимание, взаимодействие и взаимообогащение. Интерактивные методики ни в коем случае не заменяют лекционный материал, но что особенно важно, формируют мнения, отношения, навыки поведения.

На занятиях я использую различные видеоролики и видеосюжеты, что способствуют лучшему усвоению материала.

Применяя на уроках интерактивные методы обучения, я стараюсь добиваться новых возможностей, путем внешнего диалога в процессе усвоения учебного материала. Умелая организация взаимодействия обучающихся на основе учебного материала становится мощным фактором повышения эффективности учебной деятельности в целом.

Интерактивное обучение одновременно решает несколько задач:

- развивает коммуникативные умения и навыки, помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися;
- развивает общие учебные умения и навыки, то есть обеспечивает решение обучающих задач;
- обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к чужому мнению.

Я считаю, что использование современных технологий позволяет формировать и развивать предметные и учебные знания и умения в процессе активной разноуровневой познавательной деятельности обучающихся в условиях эмоционально-комфортной атмосферы, а также способствуют развитию положительной мотивации учения, что является верным средством повышения познавательной активности обучающихся на занятиях.

НАСТАВНИЧЕСТВО И СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ОСНОВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Просьяник Михаил Иванович, преподаватель

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж

В экономике нашей страны важную роль играет железнодорожный транспорт. Он надежно и эффективно соединяет различные регионы обеспечивая развитие торговли, промышленности и туризма.

Чтобы обеспечить высокоэффективную работу железнодорожного транспорта требуется постоянное обновление технологий, ускоренное освоение инноваций, быстрая адаптации к запросам и требованиям динамично меняющегося мира. В этих условиях кадровый вопрос становится одним из важнейших элементов в обеспечении конкурентоспособности предприятия.

Профессиональная конкурентоспособность является основным показателем уровня квалификации любого специалиста. Требования, предъявляемые к квалификации выпускников СПО, постоянно меняются. Это стало очевидным в последнее время, когда специалисты все больше нуждаются в междисциплинарных знаниях и умениях, которые дают им возможность анализировать, моделировать, трансформировать и использовать информацию применительно к разным ситуациям и системам [1].

Для подготовки конкурентоспособных специалистов, в Филиале РГУПС в г. Воронеж (СПО) применяется ряд педагогических практик, с помощью которых можно добиться необходимых результатов. Данные практики являются приоритетным направлением развития профессионального образования.

ОАО «РЖД» формулирует требования к качеству подготовки профессиональных кадров, а колледж выполняет эти требования. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разрабатывается в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 № 388. Совместная реализация рабочей программы по профессии 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог предусматривает корректировку содержания рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям под запросы работодателя.

В программе профессиональной подготовки будущих специалистов важное место отводится производственной практике, во время которой проверяется степень полученных, в процессе теоретического обучения знаний и практической готовности студента к самостоятельной работе.

Как правило, желание любого работодателя состоит в том, чтобы получить «готового» практико-ориентированного специалиста, адаптированного к реальным условиям работы, готового выполнять соответствующую трудовую функцию на конкретном рабочем месте с первых дней трудовой деятельности. Поэтому в Филиале РГУПС в г. Воронеж (СПО) большое внимание уделяется производственной практике.

Целью производственной практики является освоение обучающимися всеми видами профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальностям, получаемым в колледже. Эта цель может быть достигнута путем тесного сотрудничества образовательного учреждения с предприятием работодателя. Такой вид сотрудничества называется социальным партнерством.

Выстраивание системы социального партнерства в профессиональном образовании в период производственной практики как основы подготовки профессионалов – это длительный и

сложный процесс, успешность которого определяет качественную подготовку современного специалиста.

Социальное партнерство - это выстраивание договорных взаимоотношений между социальными субъектами. Оно направлено на обеспечение согласования интересов и повышении эффективности результатов деятельности сторон. Социальное партнерство в профессиональном образовании - это особый тип взаимодействия образовательных учреждений с субъектами и институтами рынка труда, государственными и местными органами власти, общественными организациями, нацеленный на максимальное согласование и учет интересов всех участников этого процесса [2].

Важным способом реализации социального партнерства является организация производственной практики на базе предприятий ОАО «РЖД», АО «Вагонреммаш», в которых теоретические знания, полученные в колледже, обучающиеся применяют на практике.

Социальное партнёрство в СПО включает в себя договорные, организационные, педагогические и экономические отношения между учреждениями профессионального образования и работодателями, ориентированные на подготовку конкурентоспособного специалиста.

В настоящее время СПО в большей степени ориентируется на конкретные запросы работодателя. В связи с этим повышаются требования к квалификации и качеству подготовки специалистов.

Целью социального партнёрства в СПО является совместная разработка, принятие и реализация социально-экономической и трудовой политики учебного заведения СПО, основанной на интересах общества, работников и работодателей [3].

Производственная практика рассматривается как способ сотрудничества, который включает в себя: переговорный процесс с заключением договора, совместное согласование рабочих документов, совместную деятельность, подведение итогов и анализ результатов сотрудничества.

Целью обеих сторон является подготовка специалиста, востребованного на рынке труда, а ключевым моментом данного процесса становится производственная практика.

Производственная практика для обучающихся СПО - это сложный и ответственный этап в становлении будущего работника. Практика на производстве – это переход от теоретического обучения к практическому, который позволяет взглянуть на выбранную профессию «изнутри», раскрыть все ее грани, усилить мотивацию к освоению профессиональной деятельности.

Обучающиеся СПО филиала проходят производственную практику на следующих предприятиях: вагонное депо Воронеж Приволжского филиала АО «ФПК», Воронежский вагоноремонтный завод АО «Вагонреммаш», вагонное эксплуатационное депо Лиски ЦДИ ОАО «РЖД». С данными предприятиями заключены долгосрочные договоры на прохождение

производственной практики в рамках учебной программы ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Перед тем как, обучающийся приступит к выполнению трудовой функции, он наблюдает за работой опытного рабочего. В этот момент очень важно кто будет его наставником.

ОАО «РЖД» уделяет большое внимание подбору наставников. Подбор наставника происходит на основании Положения о наставничестве ОАО «РЖД». В большинстве своем это высоко квалифицированные работники, которые своим отношением к труду положительно влияют на отношение обучающегося к профессии. 90% наставников – это выпускники колледжа Филиала РГУПС г. Воронеж, имеющие высокую квалификационную категорию.

Наставничество - форма адаптации, практического обучения и воспитания молодых работников и специалистов в целях быстрее овладения трудовыми навыками, приобретения необходимой должностной компетенции, приобщения к корпоративной культуре, формирования высоких нравственных идеалов, чувства долга и ответственности, позитивного отношения к труду, гордости за выбранную профессию и принадлежности к ОАО «РЖД». [4]

Наставничество часто применяется для того, чтобы помочь обучающемуся исполнять новые для него обязанности, а также в случаях, когда возникают конкретные возможности или проблемы, связанные с результатами его работы.

Для предприятий ОАО «РЖД» наставничество является частью корпоративной культуры. В Положении о наставничестве ОАО "РЖД" наставником назначается наиболее опытный, высококвалифицированный рабочий, мастер, руководитель среднего звена, руководитель или специалист, знающий особенности и специфику работы. Но, к сожалению, Положение не распространяется на обучающихся колледжа, проходящих производственную практику на предприятиях ОАО «РЖД» - оно ориентировано на стажеров, принятых на работу.

При прохождении производственной практики обучающиеся официально трудоустраиваются по срочным трудовым договорам на предприятиях. Однако, Положение не предусматривает взаимодействия предприятий ОАО «РЖД» и колледжа по вопросам наставничества. Руководство Филиала РГУПС в г. Воронеж могло бы обратиться к руководителям предприятий ОАО «РЖД» с предложением рассмотреть и утвердить положение о наставничестве как внутренний локальный акт предприятия.

Наставник из числа работников предприятия передает личный опыт обучающемуся пришедшему на производственную практику для освоения компетенций и овладения приемами труда, а также воспитывает у него чувство личной ответственности за работу на месте прохождения практики. Руководитель производственной практики колледжа поддерживает и оказывает практическую помощь в профессиональном становлении обучающегося, контролирует

посещения и вместе с наставниками на производстве - контролирует освоения необходимых видов работ, предусмотренных программой практики.

Учебные программы и документы по подготовке будущих специалистов разрабатываются в соответствии с ФГОС, к их корректировке и утверждению привлекаются руководители предприятий, на которых обучающиеся проходят производственную практику.

С целью повышения квалификации преподавателей СПО, предусматривается стажировка на предприятиях ОАО «РЖД».

По окончании производственной практики, в соответствии с планами учебного процесса, проводится традиционная конференция по итогам практики «Ключ к профессии» с участием преподавателей колледжа и представителями организаций в которых обучающиеся проходили практику. Цели данной конференции заключаются в том, чтобы систематизировать знания и способы деятельности, приобретенные в период производственной практики на основе полученных профессиональных навыков, побудить обучающихся к углублению теоретических знаний по специальности.

Реализации задачи воспитания конкурентно способного специалиста способствует проект «Молодые профессионалы». Данный проект позволяет выстроить модель взаимодействия колледжа с предприятиями ОАО «РЖД», АО «Вагонреммаш» в плане регулярного обновления содержания и технологий профессионального образования и обучения, повышения квалификации преподавателей специальных дисциплин в соответствии с современными требованиями к кадрам (стажировка), а также повышения профессиональной соревновательности обучающихся.

Опубликованный в 2022 году новый стандарт 180 30422:2022 «Управление человеческими ресурсами. Обучение и развитие» дает рекомендации которые непосредственно относятся к СПО в областях «качественное образование», «достойный труд», «промышленность, инновации и инфраструктура».

В заключении хотелось бы сказать, что наставничество и социальное партнерство, помогают решать поставленные задачи и имеют свою специфику. Без взаимодействия всех членов коллектива колледжа и его социальных партнеров (работодателей), не было бы возможности подготовить конкурентоспособных специалистов для РЖД.

Их совместная деятельность способствует развитию и формированию у обучающихся колледжа понимание необходимости самообразования и самосовершенствования, образованию правильных ценностей. Мы готовим специалиста, который придет на предприятие и будет способен эффективно выполнять свои профессиональные обязанности.

Список литературы

1.Белякова М.А. Система практического обучения студентов колледжа в условиях социального

партнерства: автореферат дис. кандидата педагогических наук: 13.00.08 / Институт развития профессионального образования. Москва, 2002. - 22 с.

2. Глушанок Т.М. Социальное партнерство как средство повышения качества профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. - 2008. - № 6. Текст: электронный // – Режим доступа: URL: <https://education.ru/ruartile/view?id=144> (дата обращения 01.04.2024)

3. Пупенкова Т.П. Социальное партнёрство в среднем профессиональном образовании // Гуманитарные научные исследования - 2013. № 5. [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL: <https://human.snauka.ru/2013/05/3049> (дата обращения 01.04.2024)

4. ОАО «РЖД» Распоряжение №906р «Об утверждении Положения о наставничестве в ОАО «РЖД» [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL: <https://jd-doc.ru/2008/aprel-2008/9433-rasporyazhenie-oao-rzhd-ot-28-04-2008-n> (дата обращения 01.04.2024)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И МОДЕРНИЗАЦИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Прыгункова Юлия Павловна, преподаватель

*Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

Современное состояние среднего профессионального образования в настоящее время является предметом обсуждений и дебатов. С одной стороны, наблюдается ряд положительных изменений: расширение доступности образования, обновление учебных программ, усиление контактов с работодателями и повышение качества подготовки студентов. С другой стороны, есть и проблемы, требующие внимания и решения.

Одной из основных проблем современного среднего профессионального образования является недостаточное финансирование. Недостаток средств влияет на качество образования, а также на возможности студентов и преподавателей. Это приводит к ограничениям в доступе к современному оборудованию и технологиям, низкой оплате преподавателей, ограниченными возможностями для студентов получить финансовую поддержку и стипендии, что в конечном итоге снижает качество образования и ограничивает возможности для профессионального развития. Необходимо увеличить финансирование образования, чтобы обеспечить качественную подготовку специалистов, соответствующую современным требованиям рынка труда.

Еще одной проблемой является недостаточное взаимодействие с работодателями. Это приводит к несоответствию образовательных программ требованиям рынка труда, что уменьшает

шансы выпускников на успешную карьеру и затрудняет трудоустройство. Современное образование должно быть ориентировано на потребности рынка труда, чтобы выпускники могли легко трудоустроиться и успешно применять свои знания и навыки. Для этого необходимо активное взаимодействие с работодателями, адаптация учебных программ под их требования и предоставление студентам возможностей для стажировок и практик.

Также актуальной проблемой является необходимость обновления учебных программ и технологий обучения. Необходимость обновления учебных программ и технологий обучения является проблемой среднего профессионального образования, так как устаревшие программы и технологии не соответствуют современным требованиям рынка труда и не обеспечивают студентам необходимыми навыками для успешной карьеры. Современные технологии меняются с каждым днем, и образование должно быть на шаг впереди, чтобы готовить специалистов, готовых к новым вызовам и задачам. Внедрение инновационных методик обучения и использование современных образовательных технологий поможет повысить качество образования и улучшить его результаты.

В целом, современное состояние среднего профессионального образования требует дальнейших усилий и изменений для обеспечения подготовки квалифицированных специалистов, соответствующих требованиям современного рынка труда. Необходимо уделить внимание финансированию образования, взаимодействию с работодателями, а также обновлению учебных программ и методик обучения, чтобы обеспечить высокий уровень образования и успешную трудоустройство выпускников.

Современное состояние среднего профессионального образования требует дальнейших усилий и инвестиций для обновления программ обучения, оборудования и технологий, а также для улучшения взаимодействия с работодателями. Только таким образом можно обеспечить студентам высокое качество образования и успешное развитие профессиональных навыков.

Модернизация среднего профессионального образования является важным шагом в повышении качества подготовки специалистов и соответствия образовательных программ требованиям современного рынка труда. Сегодня мир меняется с невероятной скоростью, наука и технологии развиваются, а потребности работодателей постоянно изменяются. Поэтому образовательные учреждения должны адаптироваться к этим переменам и обновлять свои методики и программы обучения.

Одной из ключевых аспектов модернизации среднего профессионального образования является внедрение современных методов обучения, таких как интерактивные уроки, онлайн-курсы, использование виртуальной и дополненной реальности. Эти инновации помогут студентам лучше усваивать материал, развивать креативное мышление и применять полученные знания на практике. Всё это способствует повышению качества образования, подготовке

квалифицированных специалистов и соответствию образовательных программ требованиям современного рынка труда.

Кроме того, необходимо обновлять учебные программы с учетом современных тенденций и требований рынка труда. Это поможет выпускникам быть лучше подготовленными к выполнению конкретных задач и увеличит их шансы на успешную карьеру. Также важно укреплять партнерские отношения с работодателями, чтобы обеспечить студентам возможность стажировок, практик и реального опыта работы.

Одним из ключевых аспектов модернизации является повышение квалификации преподавателей. Обучение преподавателей новым методам обучения, технологиям и подходам позволяет им успешно внедрять инновации в образовательный процесс, повышать качество обучения, адаптировать программы под современные требования рынка труда и лучше подготовить студентов к профессиональной деятельности. Им необходимо быть в курсе последних тенденций и технологий, чтобы быть способными эффективно передавать знания студентам. Также необходимо обновление учебной базы и оборудования, чтобы студенты могли освоить современные технологии.

В целом, модернизация среднего профессионального образования является необходимым шагом для подготовки квалифицированных специалистов, готовых к современным вызовам и требованиям рынка труда. Постоянное обновление методик обучения, программ и технологий позволит учебным заведениям быть на пульсе времени и обеспечивать студентам высокое качество образования, соответствующее современным стандартам и требованиям. Современное среднее профессиональное образование модернизируется путем внедрения новых технологий, активных методов обучения, разработки персонализированных образовательных программ, повышения квалификации преподавателей и обновления учебных материалов. Эти изменения направлены на улучшение качества образования, подготовку студентов к современным требованиям рынка труда, развитие ключевых компетенций и навыков, а также на создание условий для лучшей адаптации к изменяющимся условиям и вызовам современного мира.

Модернизация современного становления среднего профессионального образования является необходимым и важным процессом, который направлен на повышение качества образования, подготовку квалифицированных специалистов и соответствие образовательных программ современным требованиям рынка труда. Внедрение новых методов обучения, обновление содержания образования и развитие профессиональных компетенций преподавателей являются ключевыми шагами на пути к модернизации среднего профессионального образования. Однако, важно продолжать работу в этом направлении, учитывать изменяющиеся потребности обучающихся и требования рынка труда, а также стремиться к постоянному улучшению качества образования и обеспечению доступности и равной возможности для всех учащихся.

Список литературы

- 1.Алехина, Н.Н. Современные тенденции развития среднего профессионального образования [Текст] / Н.Н. Алехина. - Москва: Издательство «Сфера», 2018
- 2.Горлов, В.М. Модернизация среднего профессионального образования [Текст] / В.М. Горлов. - Москва: Издательство «Владос», 2019.
- 3.Новоселов, И.В. Проблемы и перспективы модернизации системы среднего профессионального образования [Текст] / И.В. Новоселов, Е.М. Яковенко. - Санкт-Петербург: Издательство «БХВ-Петербург», 2016.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ «АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА» В ФИЛИАЛЕ СГУПС В Г. НОВОАЛТАЙСКЕ

Ракевич Людмила Ивановна, преподаватель

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения» в г. Новоалтайске

Главной целью практико-ориентированной технологии является развитие. Механизм развития – особое взаимодействие между субъектами образовательного процесса.

В результате применения данной технологии изменяются:

- акцент в учебной деятельности, интеллектуальное развитие студентов идёт за счёт уменьшения доли репродуктивной деятельности;

- доля теоретической подготовки и уделяется больше практической части, направленной на самостоятельную познавательную деятельность каждого студента, с учетом его особенностей и возможностей.

Основу практико-ориентированных технологий составляет создание преподавателем условий, в которых студент имеет возможность выявить и реализовать свой интерес к познанию, освоить различные формы (индивидуальную и совместную) учебной деятельности, сделать познание привычной и осознаваемой потребностью, необходимой для самоактуализации, саморазвития, оптимальной адаптации в обществе.

Основа практико-ориентированного подхода в образовании составляет рациональное сочетание фундаментального образования и профессионально-прикладной подготовки. Для перехода к профильному обучению необходимо реализовывать принципы личностно-ориентированного и практико-ориентированного образования.

Применение практико-ориентированного подхода в учебном процессе обусловлено необходимым поиском адекватных образовательных технологий (совокупности средств и методов обучения, развития обучающихся, дающих возможность успешно реализовывать поставленные цели).

Основной целью в данном подходе является построение оптимальной модели (технологии), сочетающих применение теоретических знаний в решении практических вопросов и связанных с формированием компетенций молодого специалиста. Технология данного профессионального обучения должна быть тесно связана с задачами деятельности организаций отраслевых и региональных рынков услуг.

К практико-ориентированным образовательным технологиям можно отнести технологии интерактивного обучения, такие как создание проектов, коллажей, презентаций, творческие задания с использованием цифровых инструментов, типа кроссворды и квизы. Все эти технологии мы используем в обучении студентов всех специальностей в нашем филиале. На занятиях иностранного языка мы активно используем материал, связанный с будущей профессией наших студентов. Начиная с первого курса обучающиеся знакомятся с профессиями, связанными с железнодорожным транспортом. Предлагаем тексты, содержащие исторические и современные факты о железной дороге. Также важен факт сопричастности самого студента к развитию российских железных дорог. Так, например, в работе над темой «Семья и семейные отношения» студентам предлагается прочитать текст о династии железнодорожников. Во время обсуждения мы выясняем, что у некоторых студентов тоже есть такие династии. В качестве домашнего задания обучающиеся должны выполнить проекты «Мы - семья железнодорожников» или «Мое семейное древо» (рис. 1). В результате сбора информации о семье и творчества получаются замечательные проекты, достойные внимания. Проект состоит из семейного древа, герба семьи и текста, где они описывают каждого члена семьи, профессию, возраст и степень родства.



Рисунок 1. Семейное древо

Студенты часто работают в малых творческих группах. Такое сотрудничество практикуем по темам: «Отпуск, отдых, каникулы», «Профессии. Железнодорожные профессии», «Транссибирская магистраль», «Пассажирские перевозки. Виды поездов» «Экологические проблемы родного края» и другие. В рамках темы «Отпуск, отдых, каникулы» обучающимся предлагается выполнить проект рекламного проспекта «Лучший отдых с ОАО «РЖД». Преподаватель проводит урок по подготовке к выполнению данного задания, а именно на примере рекламного образца происходит разбор структуры и содержания будущего макета. Объектом может стать детский оздоровительный лагерь, санаторий, туристические базы и комплексы, взятые с официального сайта РЖД-Здоровье.

Структура такого проекта включает следующее: Расположение. Условия проживания.

Активный отдых. Лечебная база. Экскурсии и достопримечательности. Сроки пребывания.

Этапы подготовки:

1) Разбивка на группы. 2) Выбор объекта. 3) Обсуждение разных видов работ. 4) Обсуждение вопросов к проекту. 5) Этап выполнения проекта. 6) Устная презентация продукта.

Вопросы для обсуждения:

1. What is the name of the recreation center? (children's health camp, sanatorium).

2. Where is it located?

3. Why is it special? (a great place for treatment and relaxation, friendly staff, beautiful nature, cleanliness and comfort).

4. What can you find there? (swimming pool, children's playground, gym, concert hall, bar etc).

5. What can you do there? (swim, listen to music, play board games, dance etc).

6. What outdoor activities are available locally? (cycling, hiking, riding, sunbathing, playing volleyball, breathing mountain air etc).

7. When can you stay at the recreation center?

8. What words are used to recommend this place? (the perfect place for an unforgettable family holiday, a great place to improve your health, the best place to meet new friends).

В результате выполнения данного творческого проекта, у обучающихся развивается внутренняя мотивация, так как появляется возможность свободного выбора способов решения обсуждаемой проблемы; студенты ощущают собственную компетентность; переносят свой собственный опыт.

Другой наглядный пример совместного творчества в малых группах - коллаж по теме «Транссибирская магистраль. Настоящее и прошлое». После изучения нового материала по данной теме студентам было дано домашнее задание - создать коллаж по заданному маршруту. Обучающиеся брали конкретный участок Транссиба, изображали маршрут, города, достопримечательности станции, даже интересные местные слова, которые здесь бытуют.

Отличным подспорьем для работы на уроках стало учебное пособие «Профессионально-ориентированные тексты по английскому языку для железнодорожных специальностей». Для разработки урока был взят текст «Транссибирская магистраль» и задания к нему. Задания типа верно/неверно, составить предложения в хронологическом порядке систематизируют знания, вызывают интерес у студентов. К уроку была подготовлена презентация о настоящем маршруте, который начинается в Москве и заканчивается во Владивостоке.

Пример задания из методического пособия:

Task 1. Read the text and say true or false

1. «The Great Siberian Track» is a well-known name in the history of the Russian State, that connected the European part of the country with the Atlantic Coast.
2. The history of railway construction in Russia started at the end of the 18-th century.
3. In 1892, the railway network in Russia had a total length of 32,000 km.—true.
4. Four projects of the future mainline were proposed – «the southern, the northern, the eastern and the western version».
5. «The southern version» suggested by the Minister of Railways K.N. Posyet won.

На занятиях также широко применяется региональный компонент.

Интеграция культуры края с изучением иностранного языка осуществляется по двум направлениям:

- Включение краеведческой информации из разных предметных областей (истории, географии, литературы) в программу изучения иностранного языка. Данный интегративный подход целесообразен для расширения кругозора обучающихся, совершенствуются языковые возможности студентов. Тематический способ усвоения краеведческой информации помогает систематизировать полученные сведения и создать целостную картину современной жизни нашего края.

- Творческое переосмысление полученной информации, умение конкретизировать и анализировать исторические и современные тенденции развития региона. Таким образом, просматривается связь с родным краем и малой родиной. Так, например, по теме: «Экскурсии и путешествия» студентами были подготовлены презентации по достопримечательностям родного края по таким темам, как «Белокуриха», «Малиновое озеро», «Экскурсия по Горному Алтаю», «Барнаул - столица Алтайского края» и другие. По теме: «Пассажирские перевозки. Виды поездов» были подготовлены презентации о скором пригородном поезде «Калина Красная» сообщением Барнаул-Бийск, который рассказывает о творчестве нашего земляка В. М. Шукшина.

Посредством внедрения таких форм и методов в процесс обучения, происходит накопление знаний, умений и профессиональных компетенций у студентов. Учебный процесс, построенный на основе эмоционально-образного и логического компонентов, формирование практического опыта,

приобретение практического опыта и их использование при решении профессиональных задач составляет сущность практико-ориентированного обучения. Реализация такого метода предполагает рассмотрение практической стороны, связанной с будущей профессией выпускника. Обучающийся овладевает железнодорожными терминами, историческими фактами, современными технологиями, инфраструктурой, связанной непосредственно с железнодорожным транспортом. На протяжении всего курса обучения мы затрагиваем все эти сферы. Прослеживается тесная межпредметная связь иностранного языка с профессиональными дисциплинами.

Список литературы

1. Голубев, А. П. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А. П. Голубев. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с.
2. Пушкарёва Н.В., Губанова И.В. Профессионально-ориентированные тексты по английскому языку для железнодорожных специальностей: учеб. пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. – 64 с.
3. Эффективность взаимодействия образовательных учреждений и бизнес-среды: теория, методология, практика: колл. монография /Т.Н.Бондаренко и др.; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. А.П.Латкина – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2010. – 188 с.
4. Русско-английский железнодорожный словарь [Электронный ресурс]/ – Электрон. текстовые данные. – М.: Инфра – Инженерия, 2014.— 400 с.

ПРИОРИТЕТНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Речкалова Елена Александровна, заведующий учебно-методическим кабинетом

Курганский институт железнодорожного транспорта - филиал Уральского государственного университета путей сообщения в г. Кургане

*Образование - это, безусловно,
один из важнейших приоритетов
в деятельности государства
В.В. Путин.*

Методическая работа представляет собой комплекс мероприятий, направленных на обеспечение учебного процесса учебно-методической документацией, повышение педагогического мастерства преподавателей.

Основная цель методической работы – создание условий, способствующих повышению эффективности и качества образовательного процесса.

Основные задачи методической работы:

- выбрать систему оказания помощи каждому педагогу;
- создать информационное пространство;
- включить каждого педагога в творческий поиск.

Структура и содержание современной методической деятельности.

Педагогическая деятельность методиста включает в себя:

- консультирование,
- координирование,
- информирование.
- нормативно – правовое обеспечение,
- курирование (содействие),
- стимулирование процессов саморазвития педагогов.

Организационно – управленческая деятельность методиста:

- организация коллективного взаимодействия всех участников образовательного процесса;
- анализ процессов развития образовательной организации,
- целеполагание, диагностирование, планирование методической работы;
- управление инновационными процессами.

Создание информационного пространства образовательной организации – это информационная деятельность методиста, которая состоит из следующих этапов: получение информации и её обработка для дальнейшего использования, с учётом выявления самой необходимой для решения проблем и преодоления профессиональных затруднений. Этап использования информации - это обеспечение доступности, сохранности и накопления методической информации в образовательной организации.

Цифровая образовательная среда предназначена для обеспечения различных задач образовательного процесса и даёт право любому пользователю обучаться онлайн в разных информационных системах. Для повышения квалификации преподаватели КИЖТ УрГУПС постоянно пользуются ЭБС, такими как: Система развития и познания «Лань» - г. Санкт – Петербург, «Юрайт», «Профобразование», «Знаниум», «Айбукс».

Поддержка обновления профессиональных компетенций педагогических работников проводится в виде вебинаров, онлайн- мероприятий и мастер–классов с получением подтверждающего сертификата.

Каскадная модель повышения квалификации позволяет учесть федеральные задачи, затем спуститься на межрегиональный и региональный уровни, что позволяет внедрять технологии и практики в работу самой организации.

На основании Приказа №196 от 24 марта 2023г. «Об утверждении Порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность» в КИЖТ УрГУПС с целью активизации методической работы преподавателей СПО, распоряжением № 93 установлены критерии эффективности работы преподавателей в соответствии с квалификационной категорией.

Ещё одним из приоритетных направлений методической работы является поддержка педагогических работников, участвующих в смотрах-конкурсах Росжелдор. Трегубова Н.А. стала призёром такого смотра в 2023 году: «Лучший преподаватель тренажёрной подготовки по специальностям СПО» (специальность «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»). В апреле 2024 года преподаватель Н.А. Трегубова приняла участие во Всероссийском конкурсе педагогических компетенций «Мастер года». Всего по Курганской области в данном конкурсе принимают участие 19 педагогов.

Одной из форм активизации учебной деятельности обучающихся и организации внеклассной работы по дисциплинам и профессиональным модулям является график проведения «Декад специальностей», которые проводятся с целью повышения профессиональной компетентности педагогов и обучающихся СПО.

В настоящее время патриотическое воспитание подрастающего поколения является одним из приоритетных направлений воспитательной работы в образовательных организациях. В КИЖТ УрГУПС задачи патриотического воспитания реализуются на всех этапах учебно–воспитательного процесса, начиная с ситуационных и тематических классных часов, уроков мужества, встречи поколений и до активной совместной деятельности по участию преподавателей, молодых специалистов и студентов в международных научно – практических конференциях.

«Патриотизм и патриотическое воспитание в условиях современности» - так называлась конференция, организованная филиалом Белорусского государственного университета транспорта в г. Орша. Преподаватель и студенты-участники получили сертификаты и сборник материалов конференции.

Студенты-волонтеры КИЖТ УрГУПС под руководством преподавателя Е.А. Барановой приняли участие в Международном молодежном патриотическом форуме «Движемся Вместе» (организаторы – филиал СамГУПС в г. Ижевск). В конкурсе «Лучшая патриотическая практика» преподаватель заняла 2-е место в номинации «Лучшая методическая разработка в сфере

патриотического воспитания». Коллектив студентов-волонтеров 2-4 курса заняли 1-е место, участвуя в дистанционном формате.

Чтобы методическая работа с педагогами была успешной, она должна иметь системный, целенаправленный, проблемно–ориентированный и планомерный характер.

Методически обеспечить какой-либо вид деятельности – это значит вовремя прийти на помощь педагогу, методически грамотно устранить затруднения, предоставить обоснованные ответы на возникающие вопросы, связанные с организацией и осуществлением педагогической, методической и воспитательной деятельности.

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ПОЕЗДНОЙ УЧАСТКОВОЙ ДИСПЕТЧЕР,
ДЕЖУРНЫЙ ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ»**

Рукосуева Елена Васильевна, преподаватель

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области «Нижнеудинский техникум железнодорожного транспорта»*

Программный комплекс ДСП/ДНЦ «Поездной участковый диспетчер, дежурный по железнодорожной станции» используется в теоретическом и практических занятиях как в учебных дисциплинах так и в модулях по специальностям техникума.

Возможности программного комплекса:

1. АОС-Д (ДМ) – Автоматизированная обучающая система:

- ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНИК, который содержит 89 документов для изучения;
- КОНТРОЛЬ, когда студент осуществляет самопроверку знаний: тесты, где необходимо выбрать один или несколько правильных ответов, если возникает затруднение есть подсказка, а если и после подсказки трудность с ответом – есть кнопка «Правильный ответ»;
- АТТЕСТАЦИЯ – проверка знаний в виде теста, но без подсказок и с ограничением времени и без возможности прервать тест до завершения;
- СИТУАЦИИ – смоделированы ситуации и к ним подобраны вопросы на которые надо дать правильные ответы для решения.

2. Имитационный тренажер. Отработка навыков работы студентов в роли ДСП: в тренажере запрограммированы Станции (Струнино, Иланка, Брантовка, Магнитная, Малая Вишера, Сеятель,

Тарки) с различным путевым развитием и с различными задачами и ситуациями, запрограммирован НГДП (нормативный график движения поездов) и различные задачи, например:

- прием, отправление, пропуск поездов в нормальных условиях;
- прием, отправление, пропуск поездов по станции с наличием переезда;
- прием, отправление, пропуск поездов при нестандартной ситуации – ложная занятость стрелочного участка или пути, потеря контроля стрелки;
- прием, отправление, пропуск поездов в нормальных условиях, но с маршрутными светофорами;
- заполнение форм ДУ-46, ДУ-47, ДУ-60, ДУ-2, ДУ-3.

Работа в сети у студентов роли ДСП и ДНЦ. На участке 2-х путная АБ студенты на своих станциях выполняют действия по приготовлению маршрутов приема, отправления и пропуска поездов и отрабатывают переговоры с ДСП соседних станций, а студент в роли ДНЦ выполняет контроль за своим диспетчерским кругом при ДК (диспетчерском контроле).

Участок 1-путная ПАБ: отработка переговоров студентов в роли ДСП соседних станций и пропуск поездов в условиях ПАБ.

Работа студентов в роли ДНЦ при ДЦ (когда на промежуточных станциях нет ДСП и приготовление маршрутов выполняет на нескольких станциях ДНЦ).

Преподаватель проводит анализ выполненных задач с возможностью распечатывания информации (информация о пользователе и деловой игре, информация о неисправностях, информация о работе с ПНП, показатели работы по движению поездов).

Протоколирование действий студента и вывод на экран результата по завершению выполненной деловой игры. Протокол содержит информацию о пользователе, время на выполнение игры, наименование игры, количество критических событий и неправильных действий, неисправности и показатели. Как пример на одном протоколе 0 неправильных действий, на другом протоколе 1 неправильное действие – это прием поезда №6404 на неспециализированный путь 2п.

Применение современной технологии такой как программный комплекс ДСП/ДНЦ позволяет:

- Системой АОС изучать теоретический материал и проводить контроль знаний;
- Имитационным тренажером погружать студентов в работу ДСП и ДНЦ с отработкой навыков работы как в стандартных, так и в нестандартных ситуациях

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ «ФИЗИКИ» В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Сорокин Олег Владимирович, преподаватель

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» в г. Воронеж

В мире, где технологии стремительно развиваются, образовательная среда не может оставаться неподвижной. Преподавание физики в среднем профессиональном образовании требует постоянного обновления и инноваций, чтобы стимулировать учащихся и подготовить их к вызовам будущего. В этой статье мы рассмотрим несколько инновационных методов преподавания физики в среднем профессиональном образовании, предоставив конкретные примеры занятий, которые могут вдохновить как преподавателей, так и учащихся.

Виртуальные лаборатории. Технология позволяет создавать виртуальные лаборатории, которые обеспечивают учащихся возможность проводить эксперименты и исследования в безопасной и контролируемой среде. Например, с использованием программного обеспечения, такого как PhET Interactive Simulations, учащиеся могут изучать законы физики, экспериментируя с различными параметрами и условиями, не выходя из класса. Занятия с виртуальными лабораториями позволяют учащимся погружаться в физические явления и развивать навыки анализа данных.

Пример занятия: Проводим занятие о законе сохранения энергии, предлагая учащимся исследовать колебания маятника в виртуальной лаборатории. Учащиеся могут изменять массу маятника или его длину и наблюдать, как это влияет на период колебаний.

Другие примеры занятий с использованием виртуальных лабораторий:

1. **Изучение закона сохранения энергии с помощью PhET Simulations:** Студенты используют симуляции PhET, доступные на веб-сайте PhET Interactive Simulations (phet.colorado.edu), чтобы создавать виртуальные эксперименты и исследовать закон сохранения энергии в различных физических системах.

2. **Моделирование электрических цепей с Virtual Labs:** С помощью ресурса Virtual Labs, предоставляемого University of Colorado Boulder (virtuallabs.colorado.edu), студенты создают и анализируют различные электрические цепи, экспериментируют с различными элементами и параметрами.

3. **Исследование законов движения с Labster:** Платформа Labster (labster.com) предоставляет студентам возможность изучать законы Ньютона и исследовать различные типы движения в виртуальной среде через интерактивные лабораторные практикумы.

4. **Эксперименты с оптикой в виртуальной среде с помощью ExploreLearning Gizmos:** С ресурсом ExploreLearning Gizmos (explorelarning.com) студенты проводят виртуальные эксперименты с оптическими явлениями, такими как отражение, преломление и дифракция света.

5. **Симуляция взаимодействия магнитов с платформой LabXchange:** Платформа LabXchange (labxchange.org) предоставляет доступ к виртуальным лабораторным практикумам, включая симуляции взаимодействия магнитных полей и исследование их характеристик.

6. **Исследование астрономических явлений с Stellarium:** Программа Stellarium (stellarium.org) позволяет студентам исследовать астрономические явления и объекты, такие как звезды, планеты и галактики, в виртуальной среде. Это приложение активно используется на занятиях по Астрономии и в соответствующем разделе Физики.

7. **Моделирование физических процессов с Fizzics Education:** С ресурсом Fizzics Education (fizzicseducation.com.au) студенты создают и анализируют различные физические модели и симуляции, включая процессы теплопередачи, звуковые волны и электромагнитные поля.

8. **Изучение волновой оптики с помощью PhET Simulations:** PhET Interactive Simulations также предоставляет симуляции, позволяющие студентам изучать волновую оптику и различные оптические явления в виртуальной среде.

9. **Создание и тестирование различных механических систем в виртуальном мире с Algodoo:** Algodoo (algodoo.com) - это программное обеспечение, которое позволяет студентам создавать и тестировать различные механические системы в интерактивной виртуальной среде.

Интерактивные презентации и мультимедийные ресурсы. Использование интерактивных презентаций и мультимедийных ресурсов делает учебный процесс более увлекательным и доступным. С помощью таких инструментов, как PowerPoint, Prezi, или Google Slides, преподаватель визуализирует сложные концепции и привлекает внимание студентов. Дополнительно, видеолекции и образовательные видеоролики на YouTube или других платформах предоставляют возможность углубленного изучения темы.

Пример занятия: интерактивная презентация о принципах электромагнетизма, включающая анимации, видеоролики демонстрации экспериментов и задания для самопроверки. Учащиеся активно взаимодействуют с материалом, отвечая на вопросы и решая задачи.

Примеры занятий с использованием интерактивных презентаций и мультимедийных ресурсов:

1. **«Использование TED-Ed для изучения электромагнетизма»:** используем интерактивные уроки TED-Ed (ed.ted.com) для презентации ключевых концепций электромагнетизма с помощью анимаций, заданий и викторин.

2. **«Исследование механических волн с помощью Khan Academy»:** Khan Academy (khanacademy.org) предоставляет мультимедийные ресурсы, включая видеоуроки и интерактивные упражнения, для изучения механических волн и их свойств.

3. **«Моделирование физических явлений с Wolfram Alpha»:** Wolfram Alpha (wolframalpha.com) предоставляет возможность создания интерактивных моделей и визуализаций физических явлений с помощью математических вычислений и графиков.

4. **«Подробное изучение электронных уровней атомов с ChemCollective»:** ChemCollective (chemcollective.org) предоставляет мультимедийные ресурсы и интерактивные модели для изучения строения атомов и электронных уровней.

5. **«Раскрытие секретов квантовой механики с MIT OpenCourseWare»:** MIT OpenCourseWare (ocw.mit.edu) предлагает видеолекции, учебные материалы и интерактивные задания для изучения квантовой механики и основ квантовой физики.

6. **«Эксперименты с электростатикой с помощью интерактивных демонстраций от PhET»:** PhET Interactive Simulations (phet.colorado.edu) предоставляет интерактивные демонстрации и симуляции для изучения электростатики и других аспектов физики.

7. **«Изучение законов термодинамики с помощью SimBucket»:** SimBucket (simbucket.com) предоставляет интерактивные модели и симуляции для изучения законов термодинамики и процессов теплообмена.

8. **«Эксперименты с колебаниями и волнами с University of Colorado Boulder»:** University of Colorado Boulder (colorado.edu/physics) предлагает мультимедийные ресурсы и интерактивные модели для изучения колебаний и волн в физике.

Проектно-ориентированное обучение. Проектно-ориентированное обучение позволяет учащимся применять теоретические знания на практике, работая над реальными проектами. Этот метод стимулирует творческое мышление, сотрудничество и проблемное решение. Проекты могут быть ориентированы на решение реальных проблем или создание инновационных устройств.

Пример занятия: Организуем проектную работу, в ходе которой учащиеся разрабатывают и строят прототип устройства, использующего принципы физики. Так, студенты приняли участие в проекте по созданию катушки Тесла, устройства, позволяющего передавать энергию на небольшие расстояния посредством электромагнитных волн.

Инновационные методы преподавания физики в среднем профессиональном образовании играют ключевую роль в привлечении и удержании интереса учащихся к науке. Виртуальные лаборатории, интерактивные презентации, проектно-ориентированное обучение - это лишь некоторые из инструментов, которые могут помочь учителям вдохновить и мотивировать учащихся к изучению физики. Внедрение этих инноваций в учебный процесс поможет подготовить новое поколение ученых и инженеров, способных решать вызовы будущего.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕГО МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Тагинцева Татьяна Евгеньвна, преподаватель

*Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

О важности знания иностранного языка можно долго спорить. Существует мнение, что изучать его не нужно, дисциплина эта не имеет особой необходимости, так как часто для выпускника СПО маловероятна перспектива работы за рубежом в отличие от выпускника ВУЗа. Кроме того, от студентов часто можно услышать, что знание иностранного языка им никогда не пригодится в будущем, пользоваться им негде. Однако здравый смысл все же преобладает в этом споре.

Современный квалифицированный специалист, владеющий иностранным языком способен вести деловое общение на этом языке, извлекать информацию профессионального назначения из зарубежных источников, может найти более высокооплачиваемую и перспективную работу, продвигаться вверх по карьерной лестнице, отправляться в командировки за рубеж. Знание иностранного языка имеет огромное число преимуществ. Помимо свободы общения и карьерных возможностей, перспектив получения образования и работы в другой стране, это замечательный тренажер для мозга. При изучении иностранного языка мозг использует все виды памяти, развиваются внимание, креативные способности, улучшается логическое мышление.

Изучение иностранного языка также может оказывать положительное воздействие на здоровье человека. Ученые доказали, что те, кто знает два языка или больше, менее подвержены деменции и имеют более низкий шанс развития болезни Альцгеймера. Человек, изучающий иностранный язык имеет больше, чем одну картину мира, у него большой запас знаний, большее количество информации, а значит более богатая и разнообразная жизнь. Знание иностранного языка дает возможность установить взаимодействие стран в различных областях науки, культуры, политики и экономики.

Система среднего профессионального образования предусматривает практико-ориентированный подход обучения иностранному языку. Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» в системе среднего профессионального образования является обязательной. Согласно образовательным стандартам ФГОС СПО Иностранный язык изучается в течение всего срока обучения.

Иностранный язык в профессиональной деятельности способствует формированию у обучающихся общих (ОК) компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

– писать простые связные сообщения на профессиональные темы;

знать:

– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

– особенности произношения;

– правила чтения текстов профессиональной направленности.

При этом следует учитывать профессиональную направленность обучения.

Целями обучения иностранному языку в системе среднего профессионального образования являются: 1) обучение иноязычной коммуникативной компетенции; 2) обучение межкультурной коммуникативной компетенции; 3) обучение иностранному языку для специальных целей. Для достижения этих целей, преподавателю приходится постоянно эффективные приемы и методы, обеспечивающие качественное обучение.

Одной из проблем, стоящей перед преподавателем иностранного языка в СПО сегодня является отсутствие бумажного учебного пособия, которой соответствовало бы актуализированным Стандартам третьего поколения, Примерным программам по дисциплине Иностранный язык в профессиональной деятельности. Проблему дефицита бумажных словарей на уроке можно решить их заменой онлайн словарей, они, несомненно, увеличивают скорость поиска слова и дают контекстные примеры, однако для этого нужен постоянный и стабильный интернет. Кроме того большой проблемой стало то, что многие студенты вместо электронного

словаря пользуются функцией «Перевод по фото», что отрицательно отражается на изучении лексического материала, так как никаких умственных усилий для этого действия не требуется. И если студент постоянно практикует такую работу на занятии и при подготовке домашнего задания, результатом этого становится неумение понимать содержание текста без наличия электронного гаджета и Интернета, очень скудный запас лексики, отсутствие коммуникативных иноязычных навыков.

В последнее время очень мало систематизированных методических изданий о современных методиках и технологиях преподавания иностранного языка в системах НПО и СПО. Такие пособия были бы полезны как начинающим преподавателям, так и опытным. Хотя обучение иностранному языку и рассчитано на курс, количество учебных часов только 2 в неделю, это все же мало для качественного усвоения материала.

Следовательно, описание эффективных приемов обучения, примеры организации занятий по иностранному языку и другие методические материалы необходимо для оптимальной организации уроков. Особенно в той части программы, где изучается иностранный язык по специальности. В своей работе преподаватели часто сталкиваются с отсутствием понимания у студентов старших курсов основ делопроизводства, так как такой дисциплины они не изучают, а дисциплина Русский язык и культура речи все больше отменяется для изучения по многим специальностям. Таким образом, получить информацию о том, как правильно составить резюме, автобиографию, написать сопроводительное письмо, узнать правила этикета при прохождении собеседования, как наилучшим образом представить себя работодателю студенты могут только на уроках иностранного языка. Так назрела необходимость написания методического пособия Иностранный язык в деловом общении.

Методическое пособие разработано в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.01.2018 № 45 и примерной основной образовательной программой (ПООП) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (для железнодорожного транспорта).

Методическое пособие предназначено обучающимся при выполнении практических занятий по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности Вводно-коррективного раздела по темам: 4.1 Трудоустройство и карьера, 4.2 Портфолио молодого специалиста, 4.3 Интервью и собеседование, а также преподавателям для оказания методической помощи при организации учебного процесса по дисциплине.

Целью проведения практических занятий является формирование у обучающихся иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста, способного и желающего овладеть иностранным языком. Формирование иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной сфере предусматривает отбор аутентичного материала по железнодорожной тематике, его методическую обработку (адаптацию) и применение на практических занятиях.

В соответствии с ПООП примерной программой дисциплины ОГСЭ 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности предусмотрено проведение 20 аудиторных часов, из них 14 часов – практических занятий по разделу 4. Иностранный язык в деловом общении, куда включены темы 4.1 Трудоустройство и карьера, 4.2 Портфолио молодого специалиста, 4.3 Интервью и собеседование.

Предлагаемый материал дает возможность обучающемуся получить навыки делового общения на английском языке английского языка с учетом профиля специальности. Пособие дает возможность развивать soft skills, такие как умение вести себя в социальных сетях, критическое мышление, работу в команде. Освоив материал предлагаемого пособия можно научиться понимать содержание объявлений о работе, составлять автобиографию написать резюме и сопроводительное письмо, отвечать на вопросы собеседования вести простой разговор по телефону о вакансиях.

При разработке методического пособия применялись принципы коммуникативной направленности всех материалов, заданий и взаимосвязи всех компонентов пособия. В пособие включены задание на говорение (монологическую и диалогическую речь), лексико-грамматические задания, чтение, анализ англоязычных текстов, статей с целью их дальнейшего обсуждения на занятии. Пособие включает практические занятия с краткими теоретическими сведениями, инструкции к выполнению практических занятий, план формирования письменного отчета по занятию, контрольные вопросы, тесты для проверки знаний.

В каждом практическом занятии предусмотрены предтекстовые и послетекстовые задания, направленные на продуктивную лексико-грамматическую работу с текстом. Тексты сопровождаются объяснениями некоторых сложных профессиональных терминологических сочетаний. Краткие теоретические содержат примеры и правила написания резюме и автобиографии, заполнения анкеты, практические советы по прохождению собеседования, ведения деловой беседы по телефону, грамматические правила. В пособии есть интерактивные задания, позволяющие развивать навыки работы в парах и в команде, задания на расширение словарного запаса по теме делового общения, грамматические задания, позволяющие научить правильно строить предложения в рамках изучаемых тем. В пособии содержится материал, помогающий расширить общие сведения о мягких и твердых навыках работника, применении искусственного интеллекта при поиске работы, аутентичные объявления о вакансиях в Британии.

Выполнив задания из пособия «Иностранный язык в деловом общении», выпускник сможет не только расширить свой словарный запас, навыки устной и письменной речи, навыки чтения, но и собрать пакет документов, требуемых для поиска работы. А одним из факторов, способствующих успешному трудоустройству студентов по окончании колледжа и дальнейшему карьерному росту, является знание делового английского языка, что подтверждает профессионализм выпускника, дает свободу выбора выполнения профессиональных задач, служит средством для получения новых научных сведений и обмена опытом с зарубежными специалистами.

Список литературы

1. Образцов, П.И. Проектирование и конструирование профессионально-ориентированной технологии обучения / П.И. Образцов, А.И. Ахулкова, О.Ф. Черниченко. – Орел, 2005. – 61с.
2. Поскребышева Т.А. УЧЕБНИК ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА КАК ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЦЕЛОСТНОЙ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 2.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30547> (дата обращения: 21.03.2024).
3. Элина Стерина «Может ли изучение второго языка снизить вероятность болезни Альцгеймера?» [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL: <https://skyteach.ru/lifestyle/mozhet-li-izuchenie-vtorogo-yazyka-snizit-veroyatnost-bolezni-alcgejmera/> (дата обращения 29.03.2024)
4. «Несколько языков дают несколько картин мира» [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL: <https://special.theoryandpractice.ru/language> (дата обращения 29.03.2024)
5. Влияние изучения иностранного языка на развитие организации мозга [электронный ресурс] // - Электрон. данные. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-izucheniya-inostrannogo-yazyka-na-razvitie-organizatsii-mozga/viewer> (дата обращения 29.03.2024)

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ФИЗИКИ, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Тезикова Наталья Михайловна, преподаватель

*Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

В настоящее время развития информационных технологий все сложнее удержать интерес современных подростков на уроках физики. Во-первых, различная информация находится в свободном доступе в интернете, что отодвигает чтение научной литературы на второй план. Во-вторых, некоторым учащимся может показаться, что физика слишком сложна и не очень полезна в современной жизни. А ведь изучение данной дисциплины может открыть для них много интересных фактов об окружающем мире и дать базу для понимания многих явлений в природе. Физика может быть довольно увлекательной, если подойти к ней с интересом и творческим подходом.

Преподавание физики в техникуме на первом курсе обычно включает в себя основы классической физики, включая механику, молекулярную физику, термодинамику, электродинамику, магнитное поле, колебания и волны, оптику, квантовую физику и астрономию. Это важный курс, так как физика является основой для многих наук и технологий, и также может быть полезной для понимания повседневных явлений.

Первокурсники техникума изучают основные концепции механики, такие как движение, сила и энергия. Они изучают законы Ньютона, законы сохранения импульса, энергии, термодинамику и основы электричества и магнетизма. Курс также включает в себя лабораторные и практические работы, где студенты могут применить свои знания на практике, решить жизненные задачи в неидеализированной системе.

Как правило, учебные планы и программы физики в системе среднего профессионального образования различаются, поэтому конкретный курс может отличаться в зависимости от учебного заведения. В любом случае, физика является важной основой для дальнейшего обучения в этой области, развивает техническое мышление, может помочь студентам лучше понимать математику, электротехнику, электронику и мир вокруг нас.

Я считаю, что проектная деятельность при обучении физики в техникуме является одним из эффективных методов, который помогает обучающимся лучше понимать физические концепции и

применять их на практике. Метод индивидуального проектирования обычно включает в себя следующие этапы:

✓ Выбор тематики индивидуального проекта. Учащиеся сами выбирают интересующую их тему, которая связана с физикой. Тема может быть из абсолютно любого раздела физики или про изучение вклада определенного ученого в науку в целом, в наше настоящее и будущее.

✓ Написание индивидуального проекта. Студенты ставят перед собой цели и задачи, формулируют гипотезу, определяют способы ее проверки, изучают дополнительную литературу, проводят исследование, рассуждение, отвечают на поставленные перед собой вопросы.

✓ Проведение практических экспериментов или анализа данных. Обучающиеся могут использовать лаборатории и другие ресурсы техникума для проведения экспериментов или тестирования, а также использовать различные программы для анализа данных.

✓ Презентация проекта. Учащиеся должны представить результаты своих исследований в форме презентации, отчета или статьи. Это может быть сделано в форме доклада, презентации или другого типа мультимедийного материала.

Преимущества метода проектов в обучении физике в техникуме включают:

✓ Продвижение самостоятельного изучения и самоконтроля: студенты работают над проектом самостоятельно и могут развивать навыки самостоятельного изучения темы.

✓ Развитие творческих навыков: учащиеся могут использовать свой творческий потенциал для решения задач, что способствует развитию творческого мышления.

✓ Приобретение практического опыта: метод проектов позволяет обучающимся применять свои знания на практике, что помогает им лучше понимать физические концепции и законы. Применять свои теоретические знания в жизни.

✓ Развитие коммуникативных навыков: студенты должны представлять свои результаты перед аудиторией, что развивает навыки коммуникации и публичных выступлений.

✓ Содействие развитию исследовательских навыков: учащиеся должны исследовать тему своего проекта, искать информацию в различных источниках и анализировать полученные данные, что способствует развитию навыков научного исследования.

✓ Участие в коллективной работе: при выполнении проекта обучающиеся могут работать в команде, что помогает развивать навыки совместной работы и управления проектами.

✓ Мотивация к учебной деятельности: выполнение проекта может быть интересным и захватывающим для студентов, что способствует повышению их мотивации к учебе и саморазвитию в целом.

✓ Подготовка к будущей профессиональной деятельности. Выполнение проекта позволяет учащимся приобрести опыт, который может быть полезным для их будущей профессиональной деятельности в области физики или связанных с ней отраслях.

Физика является одним из важнейших предметов в программе среднего профессионального образования. Она играет важную роль, так как помогает понять основы многих других наук, таких как химия, биология, геология, электротехника, электроника и многие другие.

Рассмотрим подробнее, какие задачи решает физика в программе среднего профессионального образования:

1. Понимание основных законов природы. Физика является наукой, изучающей природу и ее законы. Поэтому знание физики помогает понять, как работает мир вокруг нас, объяснить окружающие нас явления с физической точки зрения.

2. Развитие абстрактного мышления и логического мышления, что способствует развитию мыслительных процессов.

3. Понимание принципов работы техники и оборудования. Физика является основой многих технических наук, знание которой помогает понять принципы работы механизмов, приборов и устройств, используемых в различных отраслях промышленности.

4. Развитие научного мышления. Изучение физики помогает развивать научное мышление, которое является важным для любой научной дисциплины.

5. Разработка навыков работы с данными и измерениями. Эти навыки полезны в различных отраслях науки и техники.

6. Подготовка к высшему образованию. Изучение физики на среднем профессиональном уровне помогает получить базовые знания и навыки, необходимые для успешного обучения по программе высшего образования.

Для студентов железнодорожных техникумов физика имеет особое значение, так как технический прогресс в железнодорожной отрасли напрямую зависит от развития физических знаний.

Физика, которую следует изучать студентам железнодорожных техникумов, включает в себя:

1. Механику - изучение движения тел и законов, которые определяют этот процесс. Эта область физики важна для понимания работы железнодорожного транспорта и динамики его движения.

2. Термодинамику - изучение тепловых явлений и законов, регулирующих энергетические процессы. Эта область физики помогает понимать технологические процессы, связанные с тепловой обработкой материалов и терморегулированием транспортных средств.

3. Электричество и магнетизм - изучение электрических и магнитных полей, электромагнитных явлений и их взаимодействия. Эта область физики особенно важна для понимания работы электрических систем железнодорожного транспорта, влияния электромагнитного поля на здоровье людей и окружающую среду.

4. Колебания и волны. Изучение таких понятий, как ультразвук, инфразвук и рентгеновские лучи, облегчит обучение будущим дефектоскопистам при изучении принципа работы дефектоскопов на железной дороге.

5. Оптику - изучение световых явлений, волновой оптики и оптических приборов. Эта область физики используется в железнодорожной отрасли для проектирования оптических систем, например, светофоров и сигнальных устройств.

6. Атомную и ядерную физику - изучение свойств атомов и ядерных частиц. Эта область физики важна для понимания радиационной безопасности и работы ядерных электростанций, техники безопасности при перевозке опасных грузов на железной дороге.

Студентам очень нравится такой вид работы, ведь сегодня заниматься проектной деятельностью стало не только модным, но и престижным из-за ряда факторов:

➤ В современном мире проектный подход широко применяется в различных сферах – от бизнеса и IT до образования и культуры. Это позволяет проявить креативность, инновационный подход и умение работать в команде;

➤ Проектная деятельность открывает возможности для личного развития, обучения новым навыкам, повышения своей ценности на рынке труда и карьерного роста;

➤ Проектная деятельность позволяет реализовывать свои идеи, воплощать амбиции и достигать поставленных целей, что придает этой сфере деятельности престиж и уважение.

Таким образом, проектная деятельность в изучении физики способствует возрастанию интереса студентов к предмету, развитию теоретических и профессиональных умений и навыков, активизации их мыслительной деятельности. Практическое применение полученных знаний в профессиональной деятельности имеет огромное значение как для создания стимула к дальнейшему приобретению знаний и прочного усвоения уже полученных, так и для формирования целостной картины реального мира. Сегодня заниматься проектной деятельностью не только интересно и разнообразно, но и является прекрасной возможностью для самореализации и успеха.

Список литературы

1. Алехина Т.Н., Силина Л.И. О практической направленности обучения физике. // Физика в школе. - 2004, №3.

2. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе: Теорет. основы: Учебное пособие для студентов пед. ин-тов по физ. - мат. спец. - М.: Просвещение, 1981. - 288 с., ил.
3. Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А., Дик Ю.И. Физика не должна быть не любимой! // Физика в школе. - 2006, №5.
4. Гомулина Н.Н. Возможности использования электронных образовательных изданий по физике. // Физика в школе. - 2006, №4.
5. Делоне Н.Б. Школе нужна современная физика. // Физика в школе. - 2006, №5.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Тенгизбаева Галия Искендеровна, преподаватель

ГКП на ПХВ «Высший колледж транспорта и коммуникаций»

город Астана, Республика Казахстан

Современное общество принято называть информационным в связи с развитием цивилизованного общества в доминирующей сфере общественного производства, которой является сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации. В информационном обществе изменяется, как производство, так и весь уклад жизни, ценностный аспект, возрастает преимущество культурного досуга относительно к материальным ценностям.

Цель использования современных тенденций – это образование личности. В результате взаимной деятельности субъектов образовательного процесса и информационно-образовательного пространства возникает информационно-образовательная среда. Такую среду, созданную преимущественно для решения определенных задач образования, и являющаяся, по сути, частью современных тенденции в сфере электроснабжения презентует наш высший колледж, как «компьютерные тренажерные комплексы и автоматизированные учебные курсы» для студентов специальности «Электроснабжения»

Современные IT-тренажеры, предназначенные для овладения персоналом навыками планирования штатных режимов и быстрой реакции в нестандартных ситуациях при отказах оборудования (то есть умения качественно работать в штатных и аварийных ситуациях), ориентированы на обучение на основе опыта и погружения в реальную производственную обстановку.

Программно-техническая платформа тренажеров для электростанций и сетевых предприятий, состоит из набора программных модулей и библиотек, образующих адаптируемую платформу для моделирования электротехнического оборудования и процессов.

Все тренажеры для электростанций и сетевых предприятий, разработаны специально для нашего колледжа, научно-обоснованы, то есть методы разработки тренажеров соответствуют основным критериям современной естественно-научной методологии, соответствуют государственным и отраслевым стандартам, нормативно-техническим документам и регламентам, принятым в энергетической отрасли, охватывают без исключения весь процесс генерации и распределения электроэнергии, позволяют охватить процессом обучения весь эксплуатационный персонал энергообъекта (оперативный, обслуживающий и ремонтный), приспособлены к различному уровню подготовки персонала.

В данный момент у нас в колледже представлены 5 тренажеров:

- тренажер тяговой подстанции 110/27,5/6 кВ.;
- тренажер электрической станции 220/110/6 кВ.;
- тренажер «Оперативные переключения ГЭС»;
- автоматизированный учебный комплекс «Трансформаторы»;
- автоматизированный учебный комплекс электролизной установки.

Полномасштабный компьютерный тренажерно-аналитический комплекс по оперативным переключениям в Главной электрической схеме предназначен для поддержания и восстановления квалификации оперативного электротехнического персонала электростанции, овладения навыками оперативной деятельности в нестационарных, аварийных и нормальных режимах, обеспечивающих наилучшие показатели работы всего оборудования и его сохранность.

Тренажер моделирует работу основного и вспомогательного оборудования главной электрической схемы, алгоритмы управления и защиты, имитирует управление электрооборудованием электростанции, является средством обучения, предэкзаменационной подготовки и экзаменационного тестирования электротехнического персонала.

Модель системы управления тренажера позволяет управлять объектами главной электрической схемы станции, контролировать текущее состояние параметров схемы и оборудования, срабатывание защит и сигнализации в таком же представлении, как и на реальной системе Томской ТЭЦ-3, привычной для персонала, в объеме, необходимом для проведения обучающих тренировок.

В тренажере реализованная возможность ведения телефонных переговоров с диспетчером.

При обслуживании электрооборудования важное место занимает обеспечение меры по технике безопасности.

Вывешивание плакатов на переключающем электрооборудовании - одно из основных требований, обеспечивающих безопасность людей в электроустановках. При работе по сценарию по выводу установки в ремонт для проведения противоаварийных тренировок контролирующая программа тренажера фиксирует каждый вывешанный плакат и его соответствие месту. За неправильные действия по таким операциям будут зачислены штрафные баллы.

Указатель высокого напряжения выполнен для определения наличия напряжения на токоведущих частях электрооборудования и линиях электропередач. Внешне он похож на реальный, имеет сигнальную лампу и находится в составе электроинструментов тренажера.

Срабатывание аварийной и предупредительной сигнализации отображается в отдельном специальном окне в виде табло. Каждая строка этого табло – одно сигнализационное сообщение с соответствующими характеристиками: наименованием, временем срабатывания, указанием объекта срабатывания и устройства срабатывания. Кроме того, сработавшая сигнализация фиксируется в протоколе аварийных сообщений и записывается в отдельный файл

Поэтому в конце своей работы, хочу подчеркнуть, что для успешного развития образования в целом необходимы широкая поддержка со стороны общественности проводимой образовательной политики, восстановление ответственности и активной роли государства в этой сфере, глубокая и всесторонняя модернизация образования с выделением необходимых для этого ресурсов и созданием механизмов их эффективного использования.

Формирование современной инфокоммуникационной культуры будущих специалистов является важной социально-педагогической задачей системы казахстанского образования, реализуемой на основе накопленного опыта по применению ИКТ. От степени подготовки конкурентоспособных специалистов зависит уровень технологического развития Республики Казахстан, которое определяет стратегическую позицию государства в условиях мирового открытого пространства.

Список литературы

- 1.Багачук А. В. Современные тенденции развития образования / А.В. Багачук, Е. В. Фоменко. – Текст: непосредственный // Актуальные задачи педагогики: – Москва: Буки – Веди, 2018.- С.50-52.
- 2.Стратегия индустриально-инновационного развития РК на 2015-2025 гг.
- 3.Исабеков Б.Н. Индустриально-инновационные основы развития науки и образования. – Туркистан: изд-во Туран, 2009. – С.27-50.
- 4.Ежегодные послания Президента Республики Казахстан – Лидера нации народу Казахстана.

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ОЛИМПИАДАМ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Храмченкова Анна Валерьевна, преподаватель

Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

«... человечество действительно нуждается в чрезвычайно многочисленных гениях и замечательных талантах. Если это так, то откуда они возьмутся? Их нужно выискивать, развивать и давать им возможность реализации»

В. П. Эфроимсон

Внеурочная работа со студентами играет значительную роль в совершенствовании учебного процесса. Она позволяет более глубоко раскрыть учебный материал через разнообразные активности, способствует лучшему усвоению знаний и развитию навыков. Кроме того, внеурочные мероприятия помогают создать благоприятную атмосферу в образовательном учреждении, способствуют формированию личности студента и развитию их социальной компетенции.

Внеклассная работа, как один из видов внеурочной работы, имеет большое образовательно-воспитательное значение. Она способствует развитию познавательных интересов, удовлетворению и развитию духовных потребностей студентов, открывает дополнительные возможности для формирования таких ценных социально-значимых качеств, как общественная активность, самостоятельность, инициативность и др.

Главное же её назначение – выявление и развитие творческих способностей и склонностей студентов в разных отраслях науки и культуры.

Одной из важнейших задач в сфере образования является работа со студентами, имеющими выдающиеся способности в области информатики. В связи с быстрым развитием информационных технологий, усиленным интересом студентов, олимпиады по информатике становятся одни из лидирующих. Петабайты информации и миллиарды страниц олимпиадных задач и методов их решения публикуются не первый год в книгах и Интернете. Задания на олимпиадах чаще всего имеют простую формулировку, но не простое решение, требующее творческого мышления.

Участие в олимпиадах по информатике является отличным способом развития у студентов способностей к самостоятельному обучению. Олимпиады по информатике требуют от участников не только знание теоретических основ информатики, но и умение решать сложные задачи, применять логическое мышление и креативно подходить к решению проблем. Участие в подготовке к олимпиадам помогает студентам развивать свои когнитивные способности, улучшать навыки анализа и решения задач, а также стимулирует интерес к изучению информатики и IT-технологий.

Совмещение традиционного и личностно-ориентированного типов обучения наиболее полно соответствует современной концепции преподавания информатики, как фундаментальной науки и признания ее высокого развивающего потенциала.

Олимпиады помогают активизировать творческие и познавательные способности студентов, выявить талантливых, ориентированных на изучение конкретного предмета, расширить общий кругозор.

Олимпиады — это новое образовательное пространство. И у него множество плюсов: популяризация знаний, формирование мотивации у студентов и ответственности у педагогов за уровень знаний, создание духа соревновательности и здорового соперничества, удовлетворения запросов всех студентов, подведение итогов работы всех форм дополнительного образования.

Методические подходы подготовки студентов к олимпиадам могут быть различными. Но прежде, чем преподаватель начнет заниматься со студентами и готовить их к олимпиаде, необходимо произвести отбор. Согласитесь, что часто бывает так: если студент талантлив, то он талантлив во многих учебных областях. На основе собственного опыта могу предложить условия подготовки к олимпиадам.

В ВТЖТ – филиал РГУПС в основе подготовки к олимпиадам лежит принцип системности и непрерывности.

Условия подготовки к олимпиадам:

1. Отбор студентов, выявляющих общие и определенные способности по предмету.

Идеальным контингентом для подготовки являются высокомотивированные к освоению обществознания студенты, высокий уровень их как общих, так и специфических способностей, высокая работоспособность в выполнении заданий.

Что бы достичь поставленных целей надо проанализировать уровень заинтересованности студентов в предмете и понять, на каком уровне подготовки они находятся, выявлять студентов на проведения внеклассных мероприятий.

2. Подготовка к олимпиаде через внеурочные занятия.

Организация развивающей среды, стимулирующей любознательность и обеспечение ее удовлетворения, осуществляется через внеурочную деятельность: различные конкурсы, кружки (Творческое объединение студентов и преподавателей «Математики-информатики»)

После выявления заинтересованных студентов мы приступаем к подготовке.

3. Использование творческих заданий повышенного уровня. Как правило, участники олимпиад всегда на уроках получают индивидуальные задания олимпиадного уровня сложности, это касается и домашних заданий.

Если возникают трудности и вопросы назначается дополнительное время для более углубленного изучения заданий и подготовки к олимпиадам.

Поскольку программа олимпиад не известна мы рассматривает задания предыдущих олимпиад начиная с более легких. Я даю возможность студентам попробовать свои силы в более сложных заданиях, но при этом в знакомой для них обстановке без давления со стороны. Затем задания постепенно усложняются: на этом этапе раскрывается потенциал более одарённых студентов. Благодаря решению разно уровневых олимпиадных заданий можно проанализировать возможности и потребности большинства студентов и выявить тех, кто по-настоящему увлечен предметом.

Кропотливая работа будет результативна, если отношения между преподавателем и студентом будут партнерским.

Для подготовки к олимпиадам по информатике важно помнить о нескольких ключевых моментах:

1. Изучение теоретического материала: Олимпиадные задачи часто требуют глубокого понимания теоретических концепций и алгоритмов. Поэтому важно систематически изучать учебный материал и прорабатывать базовые понятия.

2. Решение практических задач: Практика играет огромную роль в подготовке к олимпиадам. Регулярное решение задач поможет развить логическое мышление, навыки программирования и уверенность в своих способностях.

3. Участие в тренировочных олимпиадах: Это отличный способ проверить свой уровень подготовки, найти слабые места и поработать над ними. Также это поможет привыкнуть к формату олимпиад и улучшить свою скорость решения задач.

4. Самостоятельная подготовка: Помимо программы и тренировочных задач, важно самостоятельно изучать интересующие темы, следить за новостями в мире информатики и быть готовым к нестандартным задачам.

5. Мотивация и настойчивость: Подготовка к олимпиадам требует усилий и настойчивости. Важно сохранять мотивацию, верить в свои силы и не останавливаться на достигнутом. В

конечном итоге, участие в олимпиадах не только поможет выявить ваши способности, но и станет отличным опытом для вашего личностного и профессионального роста.

При подготовке студентов к олимпиаде я придерживаюсь нескольких принципов:

1. Максимальная самостоятельность – предоставление возможности самостоятельного решения заданий. Самые прочные знания это те, которые добываются собственными усилиями. Данный принцип, предоставляя возможность самостоятельности студентам, предполагает тактичный контроль со стороны преподавателя, коллективный разбор и анализ нерешенных заданий.

Организация работы с участниками олимпиад по информатике требует особого подхода, который способствует развитию их логического мышления, творческого мышления и навыков самостоятельной работы.

Предоставление студентам возможности самостоятельно находить информацию, а затем помощь в ее интерпретации, играет важную роль в формировании их навыков анализа, критического мышления и решения проблем. Пошаговое сопровождение и направление в правильном направлении помогают студентам научиться мыслить нестандартно, выходить за пределы известных шаблонов и искать инновационные подходы к решению задач.

Такой подход не только помогает студентам успешно справляться с олимпиадными заданиями, но и развивает их умение самостоятельно и креативно применять полученные знания и навыки. В итоге, они приобретают ценный опыт, который пригодится им не только в учебе, но и в будущей профессиональной деятельности.

2. Принцип активность знаний.

Разбор олимпиадных заданий прошлых лет является отличным способом подготовки студентов к олимпиадам. Это помогает им не только понять типичные шаблоны задач, но и улучшить свои навыки анализа, решения проблем и творческого мышления.

Изучая и анализируя прошлые задачи, студенты могут уловить основные концепции, требования стандарта образования и особенности формулировки заданий. Это позволяет им лучше подготовиться к будущим олимпиадам, предварительно закрепив свои знания и навыки.

Такой подход не только помогает студентам успешно справляться с олимпиадными заданиями, но и развивает их аналитическое мышление, способность креативно подходить к решению задач и уверенность в своих знаниях. В конечном итоге, это способствует их личностному росту и развитию как специалистов.

3. Принцип опережающего уровня сложности.

Подготовка по заданиям высокого уровня сложности играет важную роль в подготовке студентов к олимпиадам. Принцип опережающего уровня сложности помогает учащимся

выходить за рамки стандартной программы обучения, углублять свои знания и умения, развивать креативное мышление.

Постоянное решение сложных задач подготавливает студентов к нестандартным ситуациям, учит находить нестандартные решения и применять их в практической деятельности. Это способствует развитию самоуверенности, амбиций и желания постоянно совершенствоваться.

Кроме того, успешное выступление на олимпиаде после систематической подготовки по заданиям высокого уровня сложности дает студентам осознание своих способностей и потенциала, что повышает их мотивацию к достижению новых высот. В итоге, реализация принципа опережающего уровня сложности не только помогает студентам успешно выступать на олимпиадах, но и способствует их личностному росту и профессиональному развитию.

5. Индивидуальный подход.

Индивидуальная программа подготовки к олимпиаде, учитывающая особенности каждого студента, играет огромную роль в достижении успешных результатов. Каждый студент имеет свои сильные и слабые стороны, свои уникальные способности и особенности мышления, поэтому важно разрабатывать индивидуальный путь развития для каждого.

Специально подобранная программа поможет студенту пройти путь от незнания к знанию, постепенно преодолевая сложности и наращивая навыки. Постепенное углубление в изучаемую тему, пошаговое освоение новых концепций и методов решения задач способствует тому, что студент постепенно осваивает сложные материалы и научится решать задачи на более высоком уровне.

Кроме того, индивидуальная программа позволяет выявить потенциал студента, его склонности и интересы, и направить усилия на развитие тех областей, в которых он может достичь наилучших результатов. Это способствует не только успешной подготовке к олимпиаде, но и развитию творческих навыков выбора оптимальных способов решения задач, что важно для будущей профессиональной деятельности студента.

6. Психологический принцип

Необходимо воспитать в олимпиадниках чувство здорового стремления к победе. Победитель всегда обладает бойцовскими качествами. Это важно для взрослой жизни! Нужно верить в свои силы, внушить студенту, что он способен побеждать. Однако важно подчеркнуть, что победителями все не бывают. Не надо волноваться, в олимпиаде принимают участие такие же студенты, как и вы. И все находятся в равных условиях, результат зависит только от тебя. Все победить не могут. Не нужно расстраиваться, а нужно работать, работать и работать! Хотя и здесь всё очень индивидуально.

Неприемлем принцип «административного давления» с целью удержать студента, заставить его участвовать в олимпиаде по предмету. Это не принесет должного результата.

Сам преподаватель должен быть образцом для студента. Должен постоянно расти в профессиональном смысле, быть интересным студентам, пользоваться авторитетом, не считаться с личным временем для дела. Тогда студент стремится не подвести своего преподавателя.

Подготовка одаренных детей к олимпиаде - это великолепная возможность для преподавателя проявить свои таланты и творческий подход к обучению. Работа с одаренными студентами требует нестандартного подхода, постоянного самосовершенствования и поиска новых методик, что способствует развитию и росту преподавателя как специалиста.

Создание индивидуальных программ подготовки, постановка интересных задач, поощрение самостоятельного исследования и творчества - все это способы не только раскрыть потенциал студентов, но и самореализоваться в качестве педагога. Ведь видеть, как студенты растут, развиваются, достигают новых вершин и побеждают на олимпиадах, является невероятно вдохновляющим и удовлетворяющим опытом для учителя.

Работа с одаренными детьми - это не только ответственное занятие, но и увлекательное приключение, во время которого как преподавателя, так и студента могут узнать что-то новое о себе и мире вокруг.

Реализация этих принципов и правил - это успешное выступление наших студентов муниципальных и региональных олимпиадах, где они показывают высокие результаты.

Работа с одаренными студентами, по сути, является для педагога своеобразным экзаменом в профессиональном, личном и даже в духовно-нравственном отношении. В случае успеха она принесет ни с чем несравнимые положительные переживания, в случае неудачи - соответственно отрицательные. Но в обоих случаях это дает возможность пережить «точку роста», продвижения на пути профессионального и личностного становления.

СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ

Шатов Сергей Николаевич, преподаватель

*Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

Тренажерный комплекс тягового подвижного состава А3404 предназначен для обучения будущих специалистов методам управления тяговым подвижным составом, рациональным способам вождения поездов, в том числе с оценкой энергоэффективности управления тяговым

подвижным составом и действиям в нестандартных и аварийных ситуациях, проведению практических и лабораторных работ.

Тренажерные комплексы могут использоваться для обучения и тренировки локомотивных бригад, а также студентов в различных областях железнодорожного транспорта. Например, машинисты могут использовать тренажеры для тренировки навыков управления поездом в различных ситуациях, включая нестандартные ситуации, различные погодные условия и другие факторы, влияющие на безопасность движения поездов. В свою очередь, студенты могут более углублённо погрузиться в освоение своей будущей профессии и получить навыки ведения поездов ещё до прихода на работу, что значительно повышает уровень подготовленности и профессионализма будущего работника. Студент во время работы на тренажёре показывает все свои практические навыки, которые он получил за время обучения, используя все свои знания в области правил технической эксплуатации, сигнализации и безопасности движения поездов. Также ему предоставляется возможность испытать себя в различных нестандартных ситуациях, которые могут произойти во время движения поезда, что даёт уверенность студенту в своих действиях, при нахождении причины, по которой могла произойти данная ситуация, принятии мер по её устранению, которая произошла в пути следования.

Не менее важным критерием является то, что обучение на тренажерах тягового подвижного состава позволяет студентам получить практические навыки без необходимости использования реальных локомотивов и инфраструктуры, что экономит время и ресурсы.

Дополнительно можно отметить, что при реализации образовательной программы и подготовке обучающегося, использование тренажерных комплексов имеет ряд преимуществ:

- использование тренажеров позволяет проводить тренировки и обучение без необходимости использования реального оборудования и инфраструктуры;

- тренажеры позволяют обучать студентов работе в различных ситуациях, включая нестандартные ситуации, что повышает их навыки в реальных условиях;

- обучение на тренажерах позволяет получить более глубокое и широкое понимание работы оборудования и инфраструктуры, что в свою очередь повышает качество обслуживания;

- использование тренажеров позволяет студентам быстрее адаптироваться к новому оборудованию и технологиям, что важно в условиях быстро меняющегося рынка;

- обучение на тренажерах может повысить мотивацию студентов и работников, так как они могут получить новые знания и навыки, что помогает им улучшить свою производительность и развивать профессионализм.

Использование тренажерных комплексов может повысить эффективность обучения и тренировки, а также повысить уровень безопасности и качества обслуживания железнодорожного транспорта.

Большим плюсом использования тренажёрных комплексов в образовательном процессе является выполнение практических работ, которые приближены к реальным условиям, к ним относятся:

- чтение плана участка практического выполнения ведения поезда;
- регламент переговоров перед началом движения и в пути следования;
- приведение локомотива в рабочее состояние;
- опробование автотормозов;
- использование тормозов в пути следования;
- ознакомление с нормативно-технической документацией;
- ведение поезда по маршруту;
- порядок действий при возникновении нестандартных ситуаций;
- правила заполнения технической документации;
- наблюдение за работой локомотива, а также контроля его оборудования в пути следования.

Процесс обучения на тренажёрах заключается в закреплении на практике знаний, которые были получены в теории. Не менее важным плюсом такого обучения является, постоянный контроль преподавателя за студентом во время проведения данного обучения, который на протяжении всего времени следит за работой на данном тренажёре, а также наблюдает за правильностью выполнения работы в пути следования и при возникновении нестандартных ситуаций. Также не менее важным фактом является то, что один преподаватель может контролировать работу сразу нескольких студентов, что значительно экономит время.

Учитывая, что тренажёр оборудован наушниками, у студента создаётся полное ощущение присутствия в кабине локомотива. Слышны звуки, доносящиеся из машинного отделения при работе дизель-генераторной установки на тепловозе и силового трансформатора на электровозе, работы вспомогательных машин, экипажной части при следовании локомотива, а также локомотивной сигнализации в самой кабине. В результате этого, студент учится контролировать работу оборудования не только по контрольно-измерительным приборам, но и на слух, что в свою очередь может предотвратить отказы в работе агрегатов заблаговременно.

Обучение на тренажёре позволяет осуществить в реальном времени ведение переговоров в пути следования между двумя студентами. Благодаря этому обучающиеся отрабатывают знания о ведении переговоров между локомотивной бригадой и их своевременное выполнение. Кроме того, в процессе обучения на тренажёрах, выявляются ошибки, которые предусмотрены программным обеспечением, например: проезд знака “свисток” без подачи звукового сигнала, проследование опасного места со скоростью, превышающей установленную в предупреждениях, следование с выключенными приборами безопасности и многие другие. Это позволяет определить

эффективность обучения и внести необходимые корректировки в программу обучения, а также преподавателю становится понятнее, чему следует уделить большее внимание при объяснении материала, а также индивидуально проработать ошибки с каждым студентом.

Образовательный процесс на тренажерах может быть разделен на несколько этапов:

- знакомство с тренажером: обучающийся изучает устройство локомотива, учится работать с управляющими органами;

- обучение основным навыкам управления локомотивом: обучающийся учится управлять локомотивом, приводить его в рабочее состояние, контролировать скорость, тормозить, управлять системами связи и т.д.;

- обучение правилам безопасной эксплуатации: обучающийся изучает правила безопасности на железнодорожном транспорте, включая сигнальные знаки и сигналы светофоров, правила проезда железнодорожных переездов, взаимодействие с другими поездами и железнодорожными службами;

- обучение особым ситуациям: обучающийся учится реагировать на различные нештатные ситуации в пути следования, такие как нарушение целостности тормозной магистрали, выхода из строя оборудования, срабатывания устройств безопасности движения (УКСПС, КТСМ), неисправности контактной сети и т.д.;

- оценка результатов обучения: на последнем этапе проводится оценка результатов обучения и сравнение их с начальными показателями благодаря ошибкам, выводимым на экран преподавателя в конце каждой поездки.

Помимо практических работ, связанных с ведением локомотива и контролем за его состоянием в пути следования, на тренажерах используются лабораторные работы, которые могут быть частью программы обучения. Такие работы обычно предполагают выполнение определенных заданий и анализ результатов.

В лабораторной работе может быть предложено выполнить диагностику и устранение неисправностей, а также изучение работы оборудования локомотива. Для этого студенты могут изучить схему устройства локомотива и попробовать самостоятельно выявить, и устранить неисправности. Они также могут общаться с преподавателем и другими студентами, обмениваясь опытом.

В лабораторных работах, наглядно показано из чего состоит и как работает тот или иной орган управления локомотивом, например, кран машиниста, воздухораспределители грузового и пассажирского типа, кран вспомогательного тормоза и другое оборудование. После выполнения лабораторной работы, студенту предоставляется возможность закрепить полученные знания пройдя тест, составленный на основе полученной информации. Выполнение лабораторных работ на тренажерном комплексе может быть полезным компонентом программы обучения,

позволяющим студентам закрепить полученные знания и навыки на практике, а также улучшить свои умения в анализе и решении различных задач.

Одним из примеров, является лабораторная работа "Исследование конструкции и принципа работы крана машиниста", которая также может проводиться в кабинете локомотивного тренажера с целью изучения устройства и принципов работы крана машиниста и тормозной системы. В данной работе наглядно показан принцип работы крана машиниста, его составные части, а также пути прохода воздуха по всей тормозной сети поезда к тормозному оборудованию.

В процессе лабораторной работы студенты могут изучить различные схемы расположения тормозных устройств на подвижном составе, ознакомиться с принципами работы пневматических и электрических тормозных систем, а также с особенностями торможения на различных типах подвижного состава.

Для выполнения лабораторной работы может использоваться специальное оборудование, такое как схемы расположения тормозного оборудования, а также компьютерные программы для моделирования работы тормозной системы.

В результате выполнения лабораторной работы студенты могут улучшить свои знания и практические навыки в области расположения тормозного оборудования, понятия принципов работы данного оборудования и его составных частей.

В подведении итогов, можно отметить, что использование тренажёрных комплексов в образовательном процессе значительно упрощает процесс обучения и повышает интерес у студентов. Благодаря чему лучше усваиваются теоретические и практические навыки, а также возрастает их профессионализм в области железнодорожного транспорта.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРАКТИКИ СТУДЕНЧЕСКОГО НАСТАВНИЧЕСТВА «РАВНЫЙ-РАВНОМУ», КАК СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ В УЗЛОВСКОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТЕХНИКУМЕ – ФИЛИАЛЕ ПГУПС

Щербакова Марина Сергеевна, преподаватель

Узловского железнодорожный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»

*Если твои планы рассчитаны на год — сей просо,
если твои планы рассчитаны на десятилетия — сажай деревья,
если же твои планы рассчитаны на века — воспитывай людей.*

Восточная мудрость

Окончание средней школы, экзамены, поступление в средние специальные учебные заведения – всё это в той или иной степени стрессовые ситуации для подростков. Адаптация первокурсников в новом учебном заведении процесс сложный, но неизбежный. Цель педагогического состава и старшекурсников помочь новичкам как можно скорее и комфортнее адаптироваться в новой среде, а также проявить себя в качестве активных и творческих личностей. Только уверенный в себе студент – это будущий квалифицированный специалист, способный к самообразованию и самореализации, имеющий творческий подход к решению поставленных задач, обладающий высокой культурой мышления, готовый к конструктивному общению и сотрудничеству.

Совет студенческого самоуправления (Студсовет) – это выборный орган соуправления и самоуправления, состоящий из обучающихся 1 – 4 курсов с активной жизненной и гражданской позицией и имеющих высокий средний балл по итогам промежуточной и итоговой аттестации. Миссия Студсовета – отстаивать интересы обучающихся на уровне преподавателей и администрации техникума. Он устанавливает своеобразный «мостик» между педагогическим коллективом, студентами и активом техникума, с целью решения социально-бытовых и образовательных проблем, продвижения проектов, направленных на улучшение качества образования и взаимодействия студенческой молодежи с администрацией техникума. Именно активом Студсовета была выдвинута идея создания корпуса студенческого наставничества, направленного на помощь в адаптации и творческом самоопределении первокурсников.

Из числа студенческого актива и преподавателей была собрана команда проекта, каждый участник которой имеет собственный круг обязанностей. Менеджер по работе с участниками – Щербакова Марина Сергеевна. Отвечает за информирование участников через социальные сети, составляет списки и отвечает на вопросы участников по поводу мероприятий проекта. Лидер команды – Алимова Дарья. Разрабатывает проект, составляет план мероприятий, консультирует и поддерживает участников и наставников. Председатель корпуса наставников – Чернова Ангелина. Подготавливает площадки для проведения мероприятий, мастер классов, тренингов, репетиций. Руководитель медиа-сектора – Беляев Даниил. Оказывает информационную поддержку проекта, освещает мероприятия, проводимые в рамках реализации проекта, на официальном сайте и страницах техникума в социальных сетях. И, непосредственно, сами студенты – наставники, которые помогают первокурсникам адаптироваться в новом коллективе и раскрыть свой потенциал.

Целевой аудиторией проекта являются обучающиеся 1 – 4 курсов Узловского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС всех специальностей в возрасте от 16 до 20 лет и имеющие активную социальную и гражданскую позицию, желающие развивать свои таланты,

принимать активное участие в общественной жизни техникума и творческих и профессиональных конкурсах разных уровней.

Корпус студенческого наставничества «Равный - равному» ставит своей целью помощь обучающимся с активной жизненной позицией в раскрытии творческого потенциала и социальной адаптации в Узловском железнодорожном техникуме – филиала «Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I». Студенты наставники оказывают всестороннюю помощь и поддержку при реализации творческих идей и замыслов своих подопечных при подготовке к конкурсам, форумам, фестивалям разных уровней: от внутритехникумовского до Всероссийского.

Уникальность представленной практики заключается в представлении свободы выбора нашей целевой аудитории. Это значит, что студенты из числа первокурсников сами выбирают себе наставников из числа старшекурсников в той сфере, которая их интересует – наука, добровольчество и творчество. Это позволяет ускорить процесс адаптации первокурсников в учебном заведении и интеграции их в состав студенческого актива.

Творчески одаренная молодежь всегда стремится развивать свои таланты и навыки, но сделать это на новом месте учебы порой бывает непросто. Более опытные обучающиеся старших курсов приходят на помощь и становятся наставниками как индивидуальными, так и коллективными. Совместная работа студентов разных поколений становится первым шагом в адаптации вчерашних школьников на новом месте учебы. В результате практики уже через шесть месяцев мы получаем команду талантливых энтузиастов – единомышленников, которые становятся частью Совета студенческого самоуправления и творческого коллектива техникума. А в последствии и сами могут стать наставниками корпуса «Равный – равному».

На первом этапе реализации практики проводится анкетирование, по итогам которого выявляются основные проблемы в адаптации первокурсников, круг их интересов и потребностей. На втором этапе руководитель и автор практики составляют «Карту эмпатии», чтобы иметь четкое понимание о кандидатах на роль наставников. Ведь именно наставникам предстоит помогать первокурсникам с раскрытием творческого потенциала и адаптацией на новом месте учебы. На основе выводов, сделанных по «Карте эмпатии» первокурсники и потенциальные наставники начинают взаимодействовать и создавать первые творческие или научные тандемы. Куратор и менеджер проекта оказывают консультативную помощь. На третьем этапе проводятся различные тренинги, мастер классы, творческие встречи, раскрывающие таланты первокурсников и помогающие интегрироваться в студенческий актив. Для проведения подобных тренингов в качестве спикеров привлекаются социальные партнеры из Центра досуга детей и молодежи, Дворца культуры Машиностроителей, молодежного театра и Совета молодежи ОАО «РЖД».

В течение семестра подопечные наставников активно привлекаются к организации и проведению добровольческих акций, конкурсов, концертов, фестивалей, научно-практических конференций. Медиа-центр обеспечивает полную информационную поддержку, публикует информацию на официальном сайте и страничках техникума в социальных сетях, размещает печатные материалы на стендах техникума. Первые самостоятельные выступления подопечных корпуса студенческого наставничества «Равный-равному» можно наблюдать на ежегодном смотре-конкурсе талантов «Январские звезды». Благодаря широкой рекламной компании и привлечению большого количества внешних спонсоров, призовой фонд смотра-конкурса составил в 2024 году 96 тысяч рублей. Возможность не только реализовать свои творческие замыслы, но и получить ценные призы – это дополнительная мотивация для подопечных корпуса «Равный-равному».

Данная практика позволяет выявлять и поддерживать одаренных обучающихся, имеющих активную жизненную позицию и стремящихся повышать уровень своего творческого и профессионального мастерства. Совместная работа студентов-наставников и первокурсников помогает реализовывать планы и проекты, направленные на развитие студенческого творчества, укрепление роли студенческого самоуправления и дает возможность представлять учебное заведение на конкурсах, фестивалях и конференциях разного уровня. Это особенно важно, так как любая творческая личность стремится проявить свой талант таким образом, чтобы даже старшее поколение смогло его понять и услышать. Участие и победы активистов в форумах, конкурсах и конференциях разного уровня – от областных до Всероссийских и международных, позволяют повышать рейтинг учебного заведения. А также способствуют формированию устойчивого положительного имиджа техникума.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Якушев Алексей Станиславович, преподаватель

*Волгоградский техникум железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»*

Применение передовых педагогических подходов и новаторских образовательных стратегий способно оказать значительное воздействие на уровень профессиональной квалификации выпускников.

- выработать привычку к постоянному самообразованию и развитию творческого мышления.

В современной образовательной практике устойчиво закрепились концепция педагогической технологии. Согласно терминологическому определению, технология представляет собой комплекс методов, используемых в специфической области деятельности (по определению из толкового словаря). Существует немало интерпретаций термина «педагогическая технология». Предпочтение отдается определению, подразумевающему структурирование педагогического процесса таким образом, что все его составляющие действия организованы последовательно и составляют неделимое целое, при этом их реализация направлена на достижение определенных образовательных эффектов и характеризуется предсказуемостью исхода. На данный момент выявлено и описано свыше ста различных образовательных технологий.

Покажем их применение при обучении спецдисциплинам, профессиональным модулям.

Кейс-технология представляет собой стратегию педагогической активности, предполагающую дидактический подход к усвоению практических навыков через задачно-ориентированное взаимодействие. Это методологическая схема предполагает вовлечение обучающихся в разбор конкретных практических сценариев (кейсов), что предусматривает элементы интерактивности и проблематизации. Приоритет подобного подхода заключается в культивировании у обучаемых аналитического мышления и компетенций, а не простом усвоении теоретического материала. В образовательной среде, кейс-метод функционирует как инструментальный, мобилирующий знания для анализа и решения реальных задач. Через этот процесс учащиеся развивают навыки критического анализа, способность к восприятию, уважению и интеграции альтернативных мнений, а также умение обосновывать собственную позицию. Кейс-технология предоставляет возможность студентам проявить и совершенствовать свои оценочные и аналитические способности, учит работе в коллективе и поиску эффективных решений насущных вопросов.

В ходе учебной программы посвященной избранной тематике, осуществляется моделирование юридически значимой обстановки, требующей правового разрешения: осуществление проверочной процедуры технического осмотра определенной составляющей аппаратуры локомотива, выполнение диагностических мероприятий, монтажные и демонтажные работы, реализацию ремонтных вмешательств, процесс приемки локомотивной техники, а также оттачивание навыков реагирования в условиях экстраординарных событий.

В нашем техникуме данный метод используются следующим образом:

1. На занятиях по теме «Техническая эксплуатация тепловозов и дизель-поездов», после усвоения теоретического материала, с помощью интерактивных экранов проводятся приёмка и

сдача различных серий локомотивов с помощью их 3D моделей. На тренажёрных комплексах отрабатываются полное и сокращённое опробование тормозов на станции и опробование тормозов на эффективность в пути следования.

2. Приобретение профессиональных правовых компетенций и развитие аналитических навыков через кейс-метод осуществляется благодаря активному самоуправляемому интеллектуальному труду студентов в процессе разрешения юридических дилемм, что ведет к:

- усвоению юридических знаний, формированию практических навыков, умений и улучшению когнитивных функций;
- обеспечению конструктивного взаимодействия теории и практики;
- стимулированию развития позитивной мотивации, интереса к профессии;
- развитию умений и навыков социальной коммуникации в профессиональной сфере;
- формированию у будущих специалистов необходимых профессиональных компетенций;
- помощи в росте и совершенствовании интеллектуального потенциала студенчества, воспитанию инициативности в исследовательской и аналитической работе, что способствует повышению квалификации в сфере профессиональной деятельности.

Применяя метод анализа конкретных правовых ситуаций (кейс-метод), целесообразно активизировать коллективное взаимодействие – модель образовательной деятельности, которая пользуется востребованностью среди студентов. Данный подход позволяет им преодолеть опасения перед ошибками, закрепляет уверенность в своих силах и способствует культивированию навыков коллективной работы и взаимопомощи. В контексте командной динамики обучающиеся более эффективно ассимилируют информацию, иницируя развитие своего творческого потенциала. Тем не менее, работа в группах может преподнести и определенные препятствия. Следовательно, интегрирование групповой дидактики в учебный процесс требует оценки ее педагогической обоснованности и наличия конкретной образовательной цели.

В процессе осуществления трудовых функций участникам коллектива допускается проведение коллегиальных консультаций относительно прогресса и итогов деятельности, взаимодействие в форме обращения за профессиональным мнением меж собой.

Размерность коллективного подразделения подлежит вариативности и может охватывать диапазон от трёх до шести участников. Согласно эмпирическим наблюдениям, число субъектов, идеально способствующее взаимной контролируемости задач, составляет от четырёх до пяти лиц, что облегчает мониторинг вклада каждого индивида в коллективную деятельность и уменьшает вероятность пассивного участия, так как персональные обязанности не будут дублироваться другими членами. Композиция данного агрегата подлежит модификации в соответствии с конкретным содержанием и особенностями намеченных операций.

Формирование состава образовательного коллектива реализуется на основе критериев квалификации слушателей, специфики и структуры интерперсональных отношений, совместимости личностей (наличия эмпатии или конфликтности), осознанных предпочтений общения, а также готовности к объединенной деятельности. Участники должны обеспечивать взаимное дополнение и компенсацию индивидуальных образовательных пробелов. Вопрос о назначении лидера может быть решен как педагогическим работником, так и инициативой обучающихся.

Так, реализация лабораторного занятия по восстановлению определенного агрегата возможна через распределение функциональных обязанностей среди слесарей технической службы. Или посредством применения кейс-метода можно смоделировать специфический инцидент, например, процедуру приемки локомотива: назначить исполнителей на роли локомотивной бригады и оценить уровень осведомленности участников обучения относительно их обязанностей в контексте разнообразных оперативных обстоятельств.

В ходе обучения по модулю МДК.04.01 «Слесарь по ремонту железнодорожного подвижного состава», студенты приглашаются для практического занятия, которое включает в себя работу в группе по разборке и сборке крышки цилиндра дизеля 5Д49, топливного насоса высокого давления, форсунки или поездного контактора. В рамках обучения предусматривается проведение технического осмотра с использованием магнитной дефектоскопии для определения состояния компонентов, анализа их пригодности к последующему ремонту или эксплуатации.

Дополнительный метод обучения – ролевая игра. Этот подход способствует накоплению опыта через тщательно спланированное моделирование реальных жизненных и профессиональных контекстов. Репетиция симулированных сценариев сближает пользователя с отдаленными реальными событиями, дает возможность участникам осмыслить и освоить тактику поведенческих реакций. Взятие на себя определенной драматической роли и идентификация с ней способствует развитию эмоционального взаимодействия обучающегося с другими в контексте лично и профессионально значимых обстоятельств, осознать связь между собственными действиями и их последствиями через рефлексии поступков в рассматриваемых обстоятельствах, а также принять решение о пробе новых форм поведения в подобных сценариях.

Таким образом, имитационное моделирование превращает педагогический процесс в инновационную площадку для самостоятельного накопления знаний.

Еще одной обучающей формой является ролевая игра. Этот педагогический инструмент создаёт необходимость совместных действий учащихся через проекцию их личности на профессиональные навыки, реплицируя функциональные действия и мимику социальных взаимодействий в сценариях моделируемой действительности. В ходе взаимодействий, осуществляя имитацию множества контекстов, участники обретают практику нормативного

поведения соответствующих социальных архетипов. В рамках ролевых игр студенты интегрируются в полиморфные сети коммуникаций, и инициативно конструируют собственные интеракции, соприкасаются с позициями своих контрагентов, набираясь опыта учёта чужих интересов в совместных проектах.

При применении метода ролевых моделирований в рамках обучения по специализированным дисциплинам, участникам образовательного процесса доступно вживание в функции определённых профессиональных должностей: исполнение функций индивидуализированных специалистов (таких как бригадир, руководитель подразделения или помощник машиниста) или занятие позиций, представляющих широкий профессиональный спектр (например, слесаря с уникальным уровнем навыков или особыми направлениями деятельности, машиниста-инструктора).

В процессе осуществления такой деятельности по осваиванию процедур приёмки и осмотра локомотива, образовательная подгруппа студентов делится в структурные подразделения по образцу локомотивных бригад. Впоследствии ассимиляции концептуального объема знаний, демонстрационная часть дисциплины направляется на учебно-испытательный полигон для практического применения ранее усвоенных навыков. Тем временем, вторая группа учащихся осуществляет наблюдение за процессом выполнения задачи при помощи теле- и видеонаблюдения, результаты которых проецируются на интерактивном дисплее. Аттестация за прохождение данного модуля образования производится по итогу коллективной аналитики и критики индивидуальных действий каждого учащегося.

Воплощение профессиональной роли неотделимо от её практического исполнения, требующего специфических навыков и знаний. Существует прямая корреляция между ролевым поведением и симуляцией профессиональных действий в контролируемой среде. Когда моделирование деятельности идет в сторону абстрагирования и сжатия, отражается более глубокая консолидация системы профессиональных связей. В то время как детализация и содержательное расширение симулированных действий акцентируют внимание на конкретном объекте деятельности, перемещая межличностные взаимоотношения на второстепенный план.

Дополнительный аспект игрового процесса – нормативные положения. Инструментарий, которому подчиняется обучаемый, способствует формированию его специализированных навыков, позволяет осуществлять интерпретацию и репродукцию предполагаемых условий деятельности, а также культивирует умение эффективного взаимодействия в коллективе и анализировать кейс-методом различные практические проблемы.

В контексте симуляции профессиональной деятельности через ролевое моделирование, необходимо тщательно проработать нарратив – этапы развертывания игровой реалистичности, закономерности последовательности и взаимосвязи событий, их интегральное сочетание и

методику осмысления заданной темы. В структуре ролевой симуляции закладываются параметры для формирования и совершенствования профессиональных атрибутов, таких как неопределенность исхода, экспертное решение, потенциал к возникновению риска, элементы непредвиденности, а также стимуляция эмоционального вовлечения участников. Среди типичных примеров игровых сценариев в ролевых практиках обучения выделяют моделирование нестандартных условий работы локомотивной бригады, чрезвычайных ситуаций, связанных с техническими сбоями оборудования подвижного состава, его техническое обслуживание или проведение диагностических процедур. В рамках углубленного освоения преподаваемого материала, студентам предоставляется возможность самостоятельного выбора инструментов для монтажа/демонтажа агрегатов и определения адекватных методик осуществления контроля качества.

Проектная методика – это инструмент, применяемый в рамках образовательного процесса для глубокого освоения специализированных дисциплин и отраслевых модулей. Образовательный проект представляет собой интегрированный набор поисково-аналитических, исследовательско-экспериментальных, расчётно-конструкторских, графико-визуализационных и иных форм активизации творческого потенциала студентов, направленный на разработку практического либо теоретического решения актуальной задачи. Данная обучающая методология применяется в рамках кафедры локомотивного хозяйства для создания функционирующих прототипов в рамках конкурсного мероприятия «Дорога в будущее».

В данном контексте куратор проекта, осуществляющий образовательную деятельность, определяет образовательные результаты, которые должна достичь учебная группа, и предоставляет академическую автономию в выборе путей реализации креативного потенциала учащихся. В ходе реализации проекта обучающиеся приобретают развернутый спектр дополнительных специализированных знаний и умений в области техники.