

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
ФИЛИАЛ «МИНСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**



**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ACTUAL ISSUES OF PROFESSIONAL EDUCATION

(г. Минск, 25–26 мая 2023 года)

**МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

Научное электронное издание

Минск БГУИР 2023

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»
Филиал «Минский радиотехнический колледж»

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
ACTUAL ISSUES OF PROFESSIONAL EDUCATION

(г. Минск, 25–26 мая 2023 года)

**МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

Научное электронное издание

Минск БГУИР 2023

ISBN 978-985-543-731-5

© УО «Белорусский государственный
университет информатики
и радиоэлектроники», 2023

Редакционная коллегия:

доктор психологических наук Т. В. Казак;
кандидат педагогических наук, доцент Ю. С. Сычева;
кандидат технических наук, доцент В. В. Шаталова;
кандидат технических наук Е. В. Шнейдеров;
кандидат филологических наук, доцент Ф. С. Шумчик

В электронном издании представлены материалы V Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы профессионального образования», в которых рассмотрены следующие вопросы: интеграция рынка труда и системы образования, современные технологии реализации молодежной политики и воспитательной деятельности в системе профессионального образования, цифровизация системы профессионального образования, психолого-педагогические аспекты сопровождения профессионального образования.

Системные требования: Adobe Acrobat Reader. URL: <https://www.mrk-bsuir.by/ru/content/konferenciya> (дата размещения на сайте: 04.10.2023).

СОДЕРЖАНИЕ

Современные цифровые технологии в профориентационной работе <i>И.В. Авхимович, А.В. Батура</i>	12
Патриотическое воспитание как фундамент формирования успешного профессионала <i>Е.Ю. Агапитова, В.В. Передвигин</i>	14
Практическое применение цифровых технологий в процессе обучения профессионального модуля «Проектирование цифровых устройств» <i>Л.И. Альметова</i>	17
ИКТ в допрофильной подготовке и профильном обучении по учебным предметам естественнонаучного образования в учреждениях общего среднего образования <i>С.Н. Анкуда</i>	22
Проектная деятельность в образовательном процессе учреждений общего среднего образования <i>С.Н. Анкуда, А.В. Назарчук</i>	26
О роли дистанционного обучения в процессе преподавания математики <i>И.К. Асмыкович, С.В. Янович</i>	31
Профессиональное самосознание как психологическая составляющая в выстраивании профессиональной карьеры <i>Л.Г. Астрейко</i>	34
Активные формы профориентационной работы колледже по повышению имиджа рабочих специальностей <i>Л.А. Апрощенко, Т.Л. Творогова</i>	39
Социальный портрет профессионально мобильного преподавателя <i>М.И. Ахрамович</i>	44
Психологические и педагогические аспекты взаимодействия участников образовательного процесса <i>В.А. Ашпина, А.В. Суходоева</i>	48
Внедрение мультимодальных технологий обучения в образовательный процесс УО «МГЭК» <i>В. Г. Бегунов, М. Г. Кавцевич</i>	52
Формирование модели самоуправления в молодежной среде как условие развития лидерских качеств и профессиональной самореализации учащейся молодежи <i>Е. А. Бобко</i>	54

Цифровые образовательные технологии в системах среднего специального образования: достоинства и недостатки <i>Д.А. Бойко, Т.И. Сидорович</i>	57
Работа педагога-психолога в виртуальном пространстве по формированию психологической культуры участников образовательного процесса <i>Н.Г. Буховец</i>	61
Организация проектной деятельности как одно из условий развития личности учащихся в образовании <i>С.Г. Буянова</i>	66
Психологические и педагогические аспекты взаимодействия участников образовательного процесса <i>С.Г. Буянова, А.В. Буянов</i>	69
Профилактика вовлечения молодежи в противоправную деятельность в контексте актуальных рисков и угроз <i>А.И. Быба, И.Ю. Евстафеев</i>	71
Роль общественных организаций в формировании гражданской и патриотической позиции у подрастающего поколения <i>Н.И. Власкина</i>	76
Внедрение активных и интерактивных форм работы по стимулированию личностного развития обучающихся <i>Е.П. Власов</i>	79
Личностно-профессиональное развитие педагогических кадров в системе дополнительного образования взрослых <i>В. А. Горбатюк</i>	82
Определение уровня компетенций будущих специалистов технического профиля <i>А.В. Гордеюк</i>	86
Пластичность профессионального мышления педагога <i>Л.Ю. Гороховатский</i>	90
Актуализация содержания и методического обеспечения воспитательной работы с учащейся молодежью и молодыми специалистами в контексте современных вызовов <i>Е.В. Григорьева</i>	93
Организационно-методическое сопровождение профессионального и личностного развития педагогов, обеспечивающее повышение качества обучения и воспитания учащихся <i>С.Н. Дедюля, Т.Н. Штылёва</i>	99

Механизмы реализации конвенциональной стратегии модернизации профессионального образования <i>М.Н. Демидко</i>	104
Формирование ценностного отношения к жизни у несовершеннолетних как актуальное направление развития педагогов в сфере воспитания <i>В.С. Дыщенко</i>	108
Диагностическая компетентность специалиста как педагогическая проблема <i>Е.П. Жданович, Л.Л. Молчан</i>	111
Web-сайт как электронное средство обучения для повышения качества подготовки конкурентоспособного специалиста в области охранно-пожарной сигнализации <i>Л.М. Зиновьева</i>	115
Совместные проекты в области социально-гуманитарных исследований: опыт взаимодействия кафедры политологии Белорусского государственного экономического университета и Минского городского педагогического колледжа <i>О.Г. Казак, А.В. Кимбор</i>	119
Цифровизация в образовании: тенденции и трансформационный потенциал <i>Т.В. Казак, В.В. Шаталова, Н.И. Потапенко, А.Н. Василькова</i>	124
Возможности онлайн-ресурса Google Classroom для визуализации учебной информации <i>Ю.А. Калько</i>	132
Выбор графической части дипломного проектирования для учащихся среднего специального образования <i>Д.В. Карпович, Е.А. Сальникова, В.И. Кончанин</i>	135
Элементы дополненной реальности в образовательном процессе колледжа <i>Д.В. Карпович, В.Н. Кочнева, И.Г. Смолер</i>	139
Психологические и педагогические аспекты взаимодействия участников образовательного процесса <i>А.С. Катаргина</i>	142
Использование искусственного интеллекта на занятиях в организации среднего профессионального образования. Проблемы и перспективы <i>М.А. Кашина, М.Е. Бронштейн</i>	145
Онлайн-сервисы для персонализации обучения <i>Н.Л. Ковалёва, А.П. Ковалёв</i>	150
Применение кейс-технологии в системе среднего специального образования <i>К.А. Кондик</i>	155

Применение методов интерактивного обучения с целью активизации познавательной активности у учащихся на примере учебного предмета «Русская литература»	
<i>А.А. Косцова</i>	158
Smart-технология для изучения учебного предмета «Охрана труда» при реализации образовательных программ среднего специального образования	
<i>В.Н. Кочнева</i>	162
Использование образовательного блога в учебном процессе как средство повышения качества образования	
<i>О.Н. Кравченя</i>	166
Использование информационно-образовательных ресурсов в процессе преподавания учебного предмета «География»	
<i>Н.В. Кувшинчикова, А.В. Таранчук</i>	169
Критерии и показатели деятельности учреждений среднего специального образования как система оценки качества профессионального образования	
<i>О.Н. Кулик</i>	171
Архивные материалы по истории Витебского филиала учреждения образования «Белорусская государственная академия связи» как ресурс для сохранения исторической памяти	
<i>Е.А. Кунашко</i>	176
Формирование трудовой культуры у учащейся молодежи	
<i>М.Н. Курейчик</i>	180
Активизация познавательной деятельности учащихся при изучении спецдисциплин, через организацию самостоятельной работы с помощью кейс-технологии	
<i>Е. Н. Кусенок, Н. И. Василевская</i>	182
Влияние проектной деятельности на изучение учебных предметов	
<i>Е.А. Лазицкас, О.Н. Андрейчук, А.О. Андрейчук</i>	186
Цифровые технологии как средство формирования профессиональных компетенций будущих рабочих и специалистов	
<i>И.А. Лобунцова, О.А. Можейко</i>	188
Внедрение активных и интерактивных форм работы по стимулированию личностного развития обучающихся	
<i>О.А. Луговая</i>	193
Описание проекта «Психолого-педагогическое сопровождение профессионального становления учащихся»	
<i>Л.В. Луговая</i>	197

Система контроля знаний с использованием дистанционно образовательных технологий <i>Д.А. Макара</i>	202
Роль электронных эколого-ориентированных платформ в образовательном процессе <i>Е.Н. Макеева</i>	207
Эффективные приёмы и способы, применяемые в процессе преподавания «Основ права» <i>О. П. Масол</i>	211
Приоритеты и ценности воспитания и развития личности в современном социуме <i>Т.И. Мелеховец</i>	214
Модель реализации общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» в системе профессионального образования <i>А.А. Минибаева</i>	217
Цифровые технологии в преподавании физической культуры <i>Н.А. Минимуллин</i>	221
Особенности организации и защиты лабораторных работ <i>Л.В. Молчан</i>	227
Модели подготовки и повышения квалификации мастеров производственного обучения <i>Л.Л. Молчан, И.Е. Жабровский</i>	230
Мобильные технологии в образовании <i>Н.С. Морозова, Е. А. Сальникова</i>	235
Проведение обследования зданий и сооружений с применением беспилотных авиационных систем <i>А.Н. Мочалов, Г.Г. Хакимова</i>	238
Привлекательность и имидж непрерывного профессионального образования <i>Ю.В. Муравкина</i>	241
Интегративный подход в подготовке будущих рабочих железнодорожного транспорта к производственной практике <i>О.Г. Мячина</i>	246
Компетентностный подход как педагогический неологизм: форма и содержание <i>В. Н. Наумчик</i>	250
Учащиеся колледжа как представители цифрового поколения <i>Т. В. Нестер</i>	255

Методика проведения эксперимента на примере создания и наполнения учебным материалом курса «Разработка сайтов с использованием HTML, CSS, JS» <i>О.В. Новик</i>	258
Исследование эмоционального и профессионального выгорания среди преподавателей и учащихся колледжа <i>О.В. Новик</i>	263
Интерактивные методы и интернет технологии в воспитательной работе <i>Е.А. Парфёнцева</i>	267
Аналитическая информация в профессиональной деятельности педагогов колледжей <i>Ю.А. Переверзева</i>	272
Цифровые образовательные ресурсы и методы оценивания образовательных результатов на уроках математики <i>С.И. Попова</i>	277
Мерапрыемствы грамадзянска-патрыятычнай тэматыкі ў анлайн-фармаце – эфектыўны сродак выхаваўчай дзейнасці <i>І.П. Патаповіч</i>	280
Развитие информационной компетентности педагогических работников как одно из условий совершенствования деятельности колледжа <i>О.В. Прусевич</i>	283
Цифровые технологии как фактор повышения качества и эффективности образования в сфере радиационного дозиметрического контроля <i>В.Н. Путилин</i>	286
Веб-приложение моделирования этапов проектирования реляционных баз данных <i>А.С. Радкевич, Е.А. Лазицкас</i>	289
Использование нейросети Твее в преподавании английского языка <i>Л.В. Расторгуева</i>	292
Совершенствование учебного процесса при изучении математики с использованием электронных образовательных ресурсов <i>Н.Д. Ричко, О.В. Крутько</i>	295
Применение интерактивных форм работы для развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся при изучении математики <i>Н.И. Романовская, В.В. Тынкович</i>	299
Роль профессионального образования в развитии личности учащегося <i>Е.Г. Ручаевская</i>	302
Цифровая грамотность в образовании <i>Е.Г. Ручаевская</i>	305

Роль интернет-технологий в улучшении качества образования <i>И.Р. Садыкова, Н.С. Слесарева</i>	308
Использование структурно-логических схем в образовательном процессе <i>Е.А. Сальникова, Н.С. Морозова</i>	311
Создание сайта музея истории учреждения образования и аккаунта в социальных сетях как средство формирования коммуникативной и информационной культуры обучающихся <i>Е.В. Свиридова</i>	314
Коммуникативные способности как фактор формирования успешной адаптации учащихся <i>Л.В. Святохо</i>	319
Опыт АНО ВО «МБИ имени Анатолия Собчака» в реализации концепции воспитательной деятельности и программ молодежной политики <i>С.В. Селюгина</i>	323
Проектная деятельность как одно из условий развития личности обучающегося <i>Т.И. Сидорович, Д.А. Бойко</i>	328
Условия обеспечения учебной успешности обучающихся при выборе профиля обучения <i>В. Н. Синькевич</i>	331
Формирование профессионально-творческой компетентности обучающихся в процессе адаптивного обучения с применением цифровых технологий <i>Ю.А. Скудняков, А.В. Гордеюк</i>	336
Семейное воспитание как системообразующий компонент воспитательной работы с подростками старшего возраста и учащейся молодежью в учреждении образования <i>О.В. Славинская, А.А. Лагутина</i>	341
Актуализация процесса адаптации молодых специалистов металлургической отрасли в контексте современных вызовов (удаленного формата работы) <i>Ю.В. Стальмакова</i>	345
Сетевые формы взаимодействия с учебными заведениями – залог успешной адаптации молодых специалистов на предприятиях металлургической отрасли <i>Ю.В. Стальмакова</i>	349
Основные направления развития системы профессионального образования в подготовке квалифицированных кадров <i>Ю.С. Сычева, Н.И. Голубовская</i>	353
Мотивация учащихся к проектной деятельности <i>А.П. Твардовская</i>	357

Использование веб-технологий при реализации образовательного процесса на примере интернет-приложений «Что? Где? Когда?» и «Помощник логопеда» <i>О.И. Терешко, А.И. Назарова</i>	362
Формирование профессиональных компетенций будущего специалиста посредством использования технологии проектного обучения <i>Н.И. Тимошик</i>	366
Использование на учебных занятиях технологии интерактивного тестирования Plickers для создания эффективной обратной связи <i>В.В. Фесько, О.В. Курьянович, Л.С. Бутрим</i>	369
Проектная деятельность как одно из условий развития личности обучающегося <i>С. В. Фоминых</i>	374
Технология развивающего обучения в системе военного образования <i>В.В. Цыбулько</i>	379
Организация контроля знаний учащихся на учебных занятиях <i>Н.В. Чвала</i>	382
Цифровизация педагогической деятельности <i>О.В. Четкарева</i>	387
Особенности подготовки квалифицированных специалистов для микроэлектронной отрасли <i>В.В. Шаталова</i>	390
Компетентность современного преподавателя <i>В.В. Шаталова, Т.В. Казак</i>	395
Подготовка будущих воспитателей к организации структурно-предметного компонента инклюзивной образовательной среды учреждения дошкольного образования <i>А.С. Шуляк</i>	400
Инновационные методы воспитательной деятельности в системе профессионального образования <i>В.И. Шевченко</i>	403
Инновационные технологии как инструмент формирования общих и профессиональных компетенций будущих специалистов <i>О.П. Шуднева</i>	408
Методика проведения занятий по основам веб-конструирования <i>Ф.С. Шумчик</i>	412
Психолого-педагогические основы использования технологии проектного обучения <i>Ф.С. Шумчик, В.Ф. Епишева</i>	416

Образовательные технологии реализации дистанционной формы получения образования <i>Ф.С. Шумчик, В.Ф. Епишева</i>	421
Преимущества использования цифровых технологий в образовании <i>Н. В. Щербина, К. И. Давыдович</i>	425
Центр компетенций как база для сетевого обучения и интеграции с предприятиями-заказчиками <i>А.В. Яковлев</i>	428
Обучение методом дискуссий в техническом вузе <i>М. К. Яковлев</i>	430
Использование реальных производственных условий при подготовке и проведении демонстрационного экзамена по профессии «Гальваник» <i>Н. А. Ярославцева</i>	433

СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЕ

И.В. АВХИМОВИЧ, А.В. БАТУРА

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы применения цифровых технологий в профориентационной работе.

Одна из самых важных жизненных проблем современного молодого человека – выбор профессии. Профессиональное самоопределение – это форма личностного выбора, отражающая процесс поиска, а также приобретения профессии, которое реализуется в процессе анализа личных возможностей, способностей в соотношении с профессиональными требованиями. В настоящее время понимание профессионального самоопределения учитывает проблемы взаимосвязи с жизненным самоопределением личности, а также включает влияние воздействия на индивида социальной окружающей среды и его активной позиции. Сегодня растет актуальность проблемы свободы выбора профессии и обеспечение конкурентоспособности работника. В связи с этим профориентация молодежи – педагогическая и общественная проблема, которой необходимо уделять достаточно внимания, особенно в рамках образовательного учреждения.

Тысячи выпускников должны выбрать свой профессиональный путь. Информационный поток при выборе профессии приводит старшеклассника в состояние растерянности, неопределенности. Профориентационная работа должна быть направлена на самопознание и выбор профессии в соответствии со способностями и личностными качествами выпускника [1].

Для решения проблем профессионального образования и обучения используются следующие информационно-педагогические методы: профессиограммы (краткие описания профессий), компьютеризированные информационно-справочные системы, глобальная информационная сеть Интернет, профессиональная реклама и продвижение, дни открытых дверей в учреждениях образования, мастер-классы, тесты, анкеты, опросники, видеоролики, выставки.

В зависимости от количества участников выделяют формы профориентационной работы: индивидуальные, групповые, массовые.

Применение игр в рамках профориентационной работы способствует активизации у них познавательного, мотивационного, эмоционального и волевого компонентов психологической готовности к выбору профессии.

Профориентационная игра «Кристаллы силы» представляет собой игру со встроенным в неё тестом. Целью игры является оказание профориентационной поддержки учащимся для осознанного выбора сферы будущей профессиональной деятельности в соответствии с интересами и склонностями каждого.

В задачи игры входит привлечение и выявление интереса подростков в игровой форме к особым видам профессиональной деятельности, определение направления при выборе будущей профессии, соответствующей личностным особенностям.

Графика в проекте выполнена с использованием векторной графики, что обеспечивает легкое восприятие продукта и высокий уровень оптимизации (рисунок 1). Игра написана на языке программирования C#. При разработке применялся популярный редактор Unity – среда разработки интерактивного 2D- и 3D-контента. Иллюстрации выполнены в программе Vectornator. Игра оптимизирована под большинство современных устройств.



Рисунок 1 – Игра «Кристаллы силы»

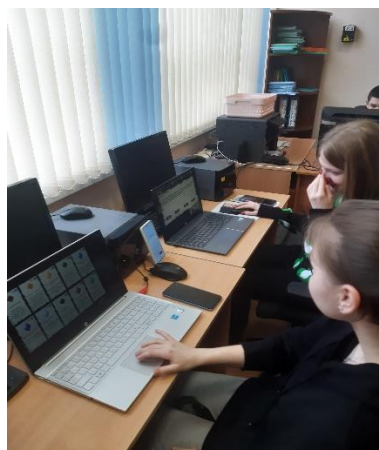


Рисунок 2 – Профорientационная работа с использованием игры «Кристаллы силы» с учащимися гимназии №7 г. Минска

Опыт профконсультационной работы (рисунок 2) показывает, что представленная игра повышает интерес у школьников к более осознанному выбору будущей профессии, при этом в игровой форме отсутствует эмоциональная напряженность участников. Главные достоинства профориентационных игр – их наглядность, эмоциональная насыщенность и возможность моделировать вместе со школьниками сложные аспекты профессионального и жизненного самоопределения.

Список использованных источников

1. <https://www.kem.by/t> –Дата доступа: 14.05.2023.

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ФУНДАМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ УСПЕШНОГО ПРОФЕССИОНАЛА

Е.Ю. АГАПИТОВА, В.В. ПЕРЕДВИГИН

*Автономное профессиональное образовательное учреждение
Удмуртской Республики «Техникум радиоэлектроники и информационных
технологий имени Александра Васильевича Воскресенского»*

Аннотация: В представленной работе рассмотрены вопросы по проблеме воспитания молодежи в системе среднего профессионального образования. Рассматривается патриотическое воспитание как одна из возможных форм воспитания современного профессионала с необходимыми для работодателя гибкими компетенциями.

В последнее время в нашей стране значительное место заняли проблемы воспитания молодежи. Государство представило важный вектор текущей и перспективной работы в интересах развития страны и ее будущего – молодого поколения. В Обращении к Федеральному собранию Президент В.В. Путин подчеркнул необходимость неразрывной связи образования и воспитания, что предполагает взаимодействие и сотрудничество всех систем общества.

В 2020 году был принят Федеральный закон «О молодёжной политике в Российской Федерации», который определил задачи воспитания молодежи в современных условиях, выделил воспитательные методы и средства, предложил воспитательные практики, адекватные сегодняшним реалиям и особенностям подрастающего поколения (возрастным, психологическим, социологическим).

Процесс воспитания является одной из ведущих функций общества. При этом не существует ни одного какого-либо социального института, отвечающего за решение воспитательных задач. В этом деле задействовано множество субъектов, практически все общественные институты, организации, сферы – семья, образовательные и культурные учреждения, властные структуры, общественные организации, средства массовой информации и коммуникации. Залог успеха воспитания подрастающего поколения кроется в том, чтобы все они осмыслили и приняли как руководство к действию очевидную истину: каждый социальный институт в отдельности и все вместе взятые ответственны за результаты воспитания детей и молодежи.

В реальности же мы сталкиваемся с тем, что различные институты общества заняты перекалыванием ответственности за воспитание молодежи друг на друга: школа кивает на семью, а семья – на образовательные организации, мы все вместе виним средства массовой информации и власти. В результате, ни одна из структур толком не несет ответственности за результат воспитания.

Система среднего профессионального образования подключается к воспитанию на финальном этапе, искать виноватых в некачественном воспитании, нам некогда. Следующим этапом для студентов будет выход во взрослую жизнь, где уже необходимо иметь сформированные общественно-значимые ценности, профессиональные и мягкие компетенции, чётко определять свои жизненные ориентиры.

Для того чтобы написать и внедрить новую программу с новыми формами по воспитанию, мы должны были четко представить, что мы хотим получить на выходе: какие ценности, компетенции сформировать. Отправной точкой, стал совместно проведенный с работодателями анализ качеств и компетенций (за исключением профессиональных), которых не хватает нашим выпускникам. По данным анализа, работодатель ждет от нас не просто рабочих, умеющих выполнять производственные операции, ему особо важно воспитание добросовестного отношения к своей работе, инициативности, умения работать в команде, грамотного расставления приоритетов, ощущения причастности к предприятию.

Исторически Ижевск – это город завод, история и развитие города непосредственно связана с промышленным производством. Днём основания Ижевска принято считать дату 10 апреля 1760 года, именно тогда началось сооружение корпусов железоделательного завода графа П.И. Шувалова. Большая часть заводов современного города Ижевска специализируется на оборонной продукции: стрелковое оружие, зенитно-ракетные комплексы, приборы и системы управления военного назначения. Именно поэтому Ижевск с самого зарождения является оплотом оборонно-промышленного комплекса России.

Учитывая историю развития Ижевска, в основу воспитательной программы мы заложили патриотическое воспитание и совместно с заводом Купол создали отряд Юнармии. Современное образование нуждается в создании принципиально нового подхода в развитии современной коммуникабельной разносторонней личности, способной к активной деятельности в поликультурной среде, обладающей развитым чувством понимания и уважения других культур, умениями жить в мире и согласии с людьми разных национальностей, рас, верований. Цели и задачи движения Юнармия: «гражданско-нравственное воспитание, совершенствование личности детей и молодежи, формирование сплочённого дружного коллектива, реализация молодежных социальных инициатив и проектов, стимулирование потребности в самообразовании и самосовершенствовании», полностью совпадало с поставленными нами воспитательными целями.

Отряд Юнармия в техникуме организован и работает с 2019 года. На сегодняшний день мы можем говорить о полученных результатах, так как первые юнармейцы завершили обучение в техникуме в 2021 году, отслужили в рядах вооружённых сил и с 2023 года трудоустроились на предприятие.

Работодатели отмечают, что выпускники-юнармейцы, быстрее адаптируются на заводе, грамотно организуют свой рабочий процесс, не боятся обращаться за помощью к наставникам, стремятся повышать свой профессиональный уровень посредством конкурсов профмастерства и участия в научно-технических конференциях, являются активными участниками Совета молодежи предприятия.

Личность юнармейца формировалась и развивалась в результате воздействия многочисленных факторов и мероприятий: проведение линейек и патриотических мероприятий самими юнармейцами позволяет сформировать ответственность за отбор материала, научить планированию, контролю; пропаганда юнармейского движения и организация вступления в него новых членов, развивает

лидерские качества, учит работать с документацией, вести просветительскую работу, грамотно выражать свои мысли, укрепляет чувства причастности к общему делу; подготовка к Параду Победы на центральной площади города, воспитывает ответственность, чувство коллективизма, учит работать и взаимодействовать в команде, укрепляет дух патриотизма, через ощущение причастности к истории страны; дополнительная физическая подготовка юнармейцев (строевая подготовка, занятия рукопашным боем, сдача норм ГТО) формирует потребность в здоровом образе жизни, укрепляет выносливость, воспитывает волевые качества; разработка и реализация проектов разной направленности, позволяет студентам – юнармейцам расширить свой кругозор, учит навыкам научной работы и анализу, развивает критическое мышление, способствует реализации творческой активности.

Все мероприятия организуются при поддержке завода Купол, Юнармия активно сотрудничает с патриотическим объединением завода «Штурм»

Таким образом, мы видим, что патриотизм, в данном случае, выступает в качестве генератора духовности, гражданственности и социальной активности личности. А формат «армии» позволяет задать структуру взаимодействия, принятия решения, подчинения, учит законопослушности и дисциплине.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ»

Л.И. АЛЬМЕТОВА

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Уфимский колледж радиоэлектроники,
телекоммуникаций и безопасности»*

Аннотация: В данном докладе рассматривается значимость использования цифровых технологий в современном образовании при изучении профессионального модуля «Проектирование цифровых устройств» описывает несколько цифровых технологий, которые он использует при преподавании дисциплин, включая Google Classroom, Quizizz и сообщество Вконтакте. Каждая из этих технологий имеет свои преимущества и позволяет преподавателям более эффективно организовывать учебный процесс и взаимодействовать с обучающимися.

В современном образовании все большее значение приобретает использование цифровых технологий. Это обусловлено следующими аспектами:

1. Цифровые технологии эффективны, т.е. сохраняют на высоком уровне вовлеченность и мотивированность обучающихся, а также автоматизация выставления оценок по результатам выполнения работы, обратная связь освобождает время преподавателя для более конструктивного взаимодействия с обучающимися.

2. Интерактивность. Включая визуальные и практические действия, учащиеся могут более осмысленно усваивать материал. Это может привести к лучшему долговременному запоминанию и более глубокому пониманию предмета. Также стоит отметить, повышается уровень остаточных и удержание знаний за счет использования зрительной и долговременной памяти.

3. С помощью цифровых технологий можно реализовать индивидуальный подход к обучению для каждого обучающегося, предоставляя им задания, соответствующие их стилю обучения и интересам.

4. Возможность применения во время дистанционных занятий.

Интеграция цифровых технологий в преподавании проектирования цифровых устройств делает обучение эффективным и результативным. Далее будут приведены цифровые технологии, которые регулярно применяются мной при преподавании дисциплин.

1. Google Classroom позволяет преподавателям управлять и организовывать свои классы, а также общаться и сотрудничать со своими обучающимися. В Google Classroom был создан курс «Печатная плата» для дистанционного изучения раздела «Печатная плата» (рисунок 1, 2).

Данная среда интегрируется с другими продуктами Google с Google Docs, Drive, Gmail, Google Формы и входит в специализированный образовательный пакет Google Apps for Education наряду с календарем, электронной почтой и другими приложениями, что позволяет преподавателям легко обмениваться мате-

риалами и совместно работать над ними со своими обучающимися, а также формируется итоговая оценка по результатам выполненных работ (рисунок 3).

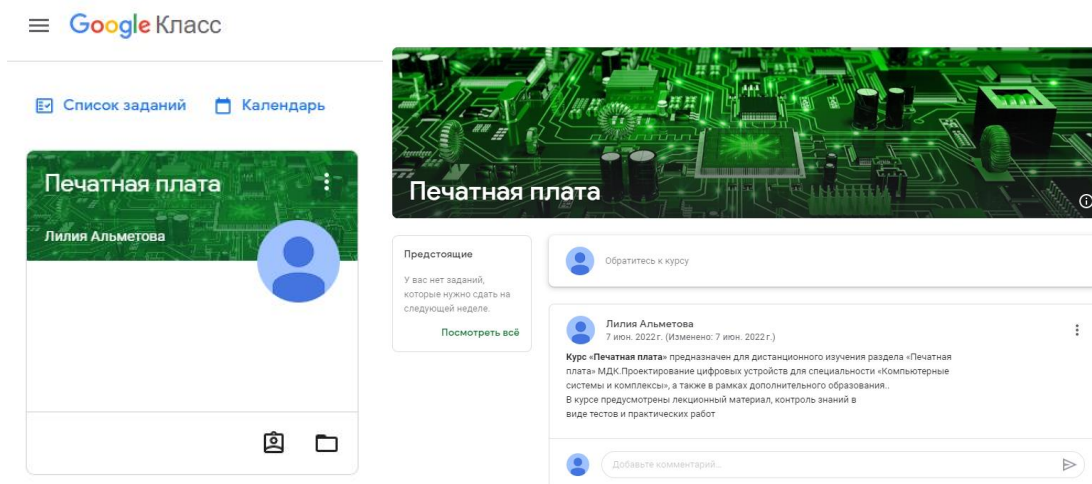


Рисунок 1 – Лента курса «Печатная плата» в Google Classroom

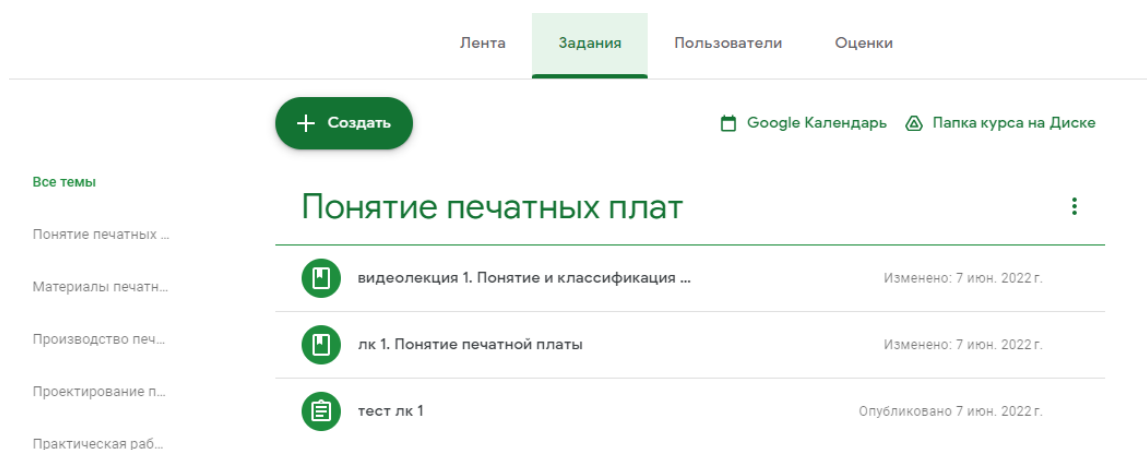


Рисунок 2 – Материал и задание курса «Печатная плата» в Google Classroom

The screenshot shows the 'Оценки' (Grades) tab for the course 'Печатная плата'. The table displays the following data:

Сортировать по фамилии		Общая оценка	Без срока ... Проектная работа	Без срока ... Создание печатно...	Без срока ... Практическая...	Без срока ... тест лк 3	Без срока ... тест лк 2	Без срока ... тест лк 1
			из 100	из 100	из 100	из 100	из 100	из 100
Средняя оценка по классу		100 %						100
Лилия Р		100 %	100 из 100	100	100	100	100	100

Рисунок 3 – Сводная ведомость оценки и просмотр сданных работ

2. Quizizz – это интерактивная платформа для создания онлайн-тестов и игр, которая может использоваться для проведения интерактивных уроков, проверки знаний и оценки успеваемости студентов (рисунок 4).

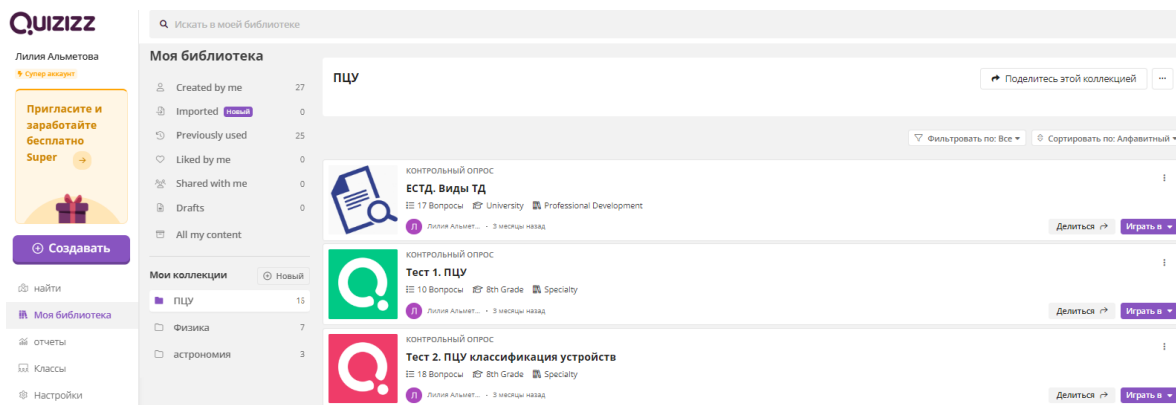


Рисунок 4 – Платформа Quizizz

В Quizizz есть возможность проведения теста в 4 режимах (рисунок 5):
 классический – обучающиеся самостоятельно проходят тест;
 бумажный – обучающиеся выбирают распечатанные Q – карточки для ответа, преподаватель фотографирует и сканирует ответы;
 под руководством инструктора – преподаватель контролирует прохождение каждого вопроса и задает темп опросы;
 домашнее задание.

При создании викторины можно брать вопросы из библиотеки Quizizz или импортировать из других платформ, что является несомненным плюсом.

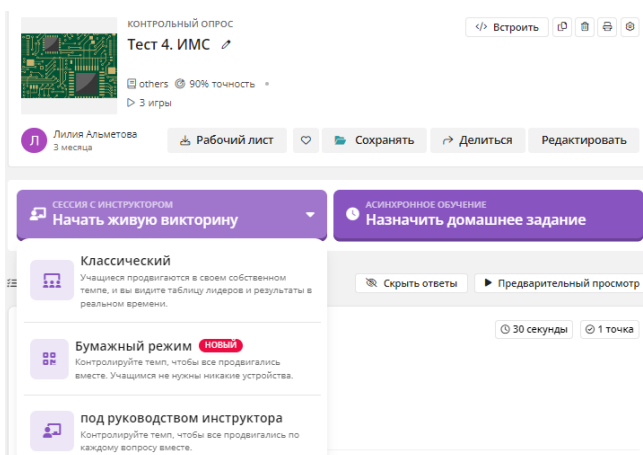


Рисунок 5 – Формы опросы в Quizizz

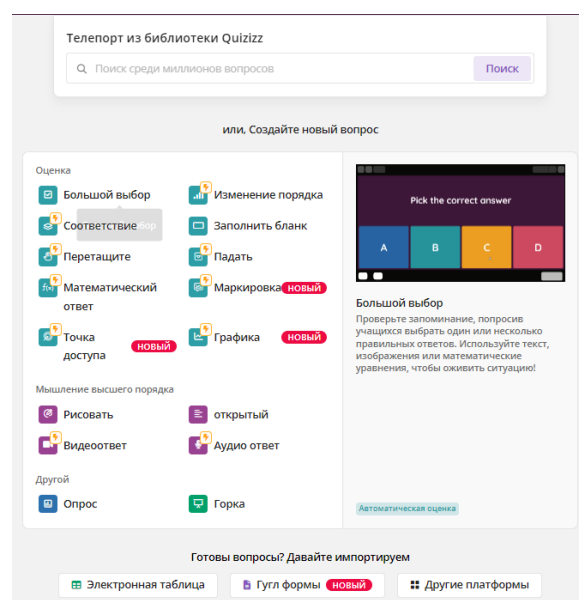


Рисунок 6 – Создание опроса Quizizz

Quizizz также позволяет учителям следить за успеваемостью и пониманием материала учениками, а также получать отчетность по результатам тестирования (рисунок 7).

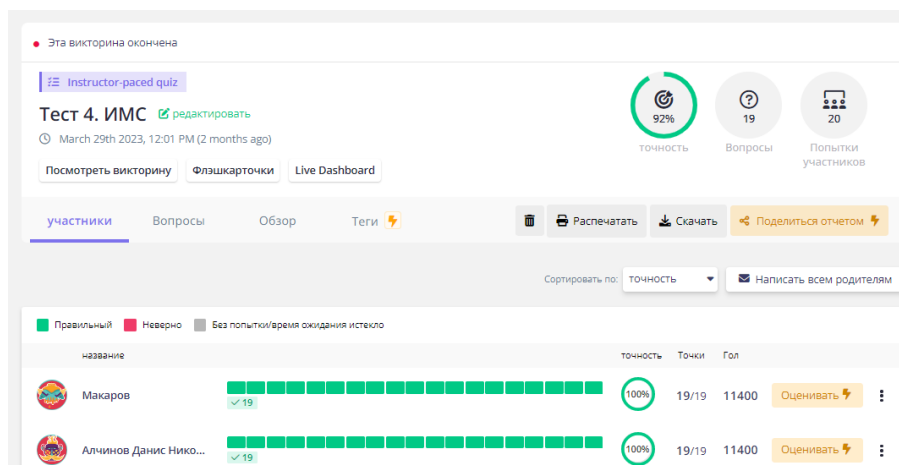


Рисунок 7 – Отчет опроса Quizizz

3. Сообщество Вконтакте (рисунок 8), с помощью которого обучающиеся и преподаватели могут делиться информацией: публиковать новости, фотографии и видеозаписи, обсуждать различные темы, задавать вопросы и получать ответы на них (рисунок 9), устраивать различные голосования и опросы, вести переписку с другими участниками (рисунок 10) и т.д.

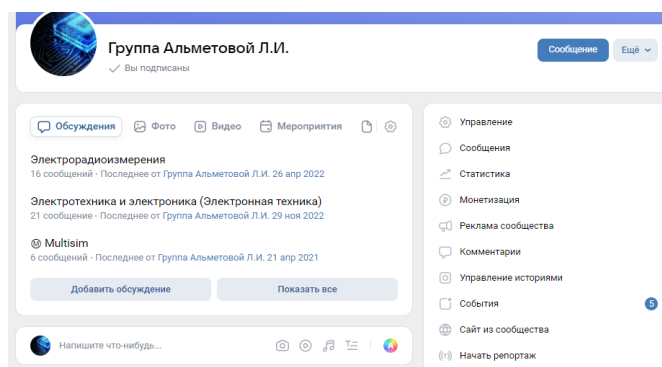


Рисунок 8 – Сообщество Вконтакте

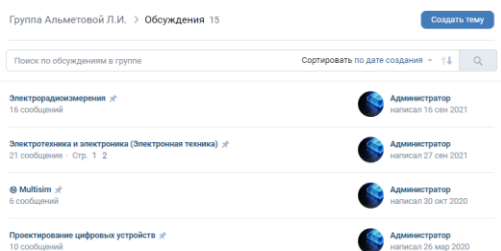


Рисунок 9 – Обсуждения сообщества

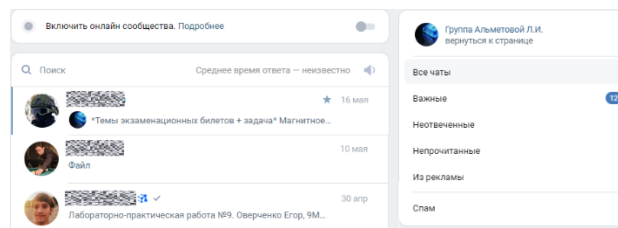


Рисунок 10 – Сообщения сообщества

Мессенджер Вконтакте (рисунок 10) предоставляет возможность общаться с обучающимися, проводить звонки, отправлять файлы, и отражается статус сообщения.

Таким образом, использование цифровых технологий в современном образовании является необходимым и важным аспектом, который позволяет преподавателям эффективно организовывать учебный процесс и взаимодействовать со своими обучающимися. Google Classroom, Quizizz и сообщество Вконтакте – это лишь некоторые из множества цифровых технологий, которые могут быть использованы в образовательном процессе. Кроме того, есть также множество других цифровых технологий, которые могут использоваться в преподавании проектирования цифровых устройств, таких как онлайн-сервисы для создания схем и печатных плат, симуляторы электронных схем, видеоуроки на YouTube и многие другие.

Список использованных источников:

1. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ, п. 1 ст. 16. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий – Сфера, 2019. – 192 с.

2. Дудниченко, М.И. Использование облачных технологий в образовательном процессе на примере сервиса Google Classroom / М.И. Дудниченко, Е.Д. Емельянов // Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий: межвузовский сборник научных работ / Уральский государственный педагогический университет; редкол.: Сердак Л.В [и др.]. – Екатеринбург, 2014. – С. 25–29.

3. Косарев, О.В. Использование социальной сети в качестве платформы электронного обучения (на примере социальной сети Вконтакте) / О.В. Косарев, Е.Г.Водкайло, А.В.Корсуков // Современное образование: содержание, технологии, качество: сборник докладов / Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет ЛЭТИ им. В.И. Ульянова (Ленина); редкол.: Лысенко Н. В. [и др.]. – Санкт-Петербург, 2018. – С. 195–198.

4. Yong, A. A review of Quizizz – a gamified student response system / A. Yong // Journal of Applied Learning & Teaching. – 2022. – Vol.5, №1. – P.146–155.

ИКТ В ДОПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ И ПРОФИЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ПО УЧЕБНЫМ ПРЕДМЕТАМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

С.Н. АНКУДА

Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования Министерства образования Республики Беларусь»

Аннотация: Проанализированы вопросы разработки методических основ использования ИКТ в учебном процессе для формирования образовательных компетенций. Рассмотрены особенности профильного обучения и предшествующей ему допрофильной подготовки. Рассмотрены проблемы и необходимость формирования и развития профиля естественно-научного направления с использованием ИКТ.

Введение

Информатизация образования в Республике Беларусь является одним из главных направлений оптимизации учебного процесса и предполагает разработку новой методической системы обучения предметам, в том числе математического и естественно-научного циклов. Перед школой стоит цель обеспечить выпускников целостной системой универсальных знаний, умений, навыков, отвечающих современному уровню образовательных стандартов, с обязательным условием самостоятельной деятельности и личной ответственности учащихся. При этом возрастает потребность в разработке методических основ использования ИКТ в учебном процессе для формирования образовательных компетенций. Решение этой задачи зависит от степени и качества научно-методического обеспечения педагогической деятельности.

Целью совершенствования математического и естественно-научного образования в первую очередь ставится воспитание у учащегося качественно нового типа мышления, который можно охарактеризовать, как способность мыслить не только образами, речью, письмом, но и с применением компьютера, обладающего свойством усиливаться за счет включения в процессы мыследеятельности современных ИКТ.

Задачей деятельности учителя становится использование ИКТ не только для формирования знаний, умений и навыков учащихся, но и для формирования у них образовательных компетенций, качеств, развиваемых в ходе реализации комплекса элементов образовательной деятельности.

Следует отметить, что в настоящее время ряд педагогических исследований посвящен вопросам организации учебного процесса с использованием средств ИКТ. Анализ педагогических исследований показывает, что существует множество идей и достаточный опыт использования программных средств учебного назначения в процессе обучения отдельным предметам. Но роль средств ИКТ в комплексе естественно-научной подготовки не исследована и потому приобретает особую актуальность.

Теория и практика формирования научно-методического обеспечения допрофильной подготовки и профильного обучения по учебным предметам естественнонаучного образования на основе ИКТ

Начиная с 2015/2016 учебного года на III ступени общего среднего образования в учреждениях общего среднего образования (УОСО) введено профильное обучение, в рамках которого предусмотрено изучение отдельных учебных предметов на повышенном уровне, а также возможность проведения факультативных занятий профессиональной направленности с целью ориентации на повышение уровня компетенций. При этом, на всех уровнях образования, в том числе в естественно-научном, используются ИКТ.

Одним из направлений модернизации образования с целью повышения качества является профилизация третьей ступени УОСО, реализация которой вызвала необходимость введения дополнительных новаций в школьную практику.

Необходимо более детально рассмотреть вопрос организации, а также научно-методического обеспечения и сопровождения допрофильной подготовки и профильного обучения по учебным предметам естественнонаучного образования на основе ИКТ, что особенно важно в условиях развития современной информационно-образовательной среды.

Реализация идеи профильности старшей ступени, ставит выпускника базовой школы перед необходимостью совершения ответственного выбора, предварительного самоопределения в отношении профилирующего направления собственной деятельности. Возникает необходимость формирования информационно-образовательного пространства базовой школы, которое способствовало бы самоопределению учащегося, то есть организации его допрофильной подготовки.

Профильное обучение и предшествующая ему допрофильная подготовка – это две главные части одной системы подготовки школьников к осознанному выбору своего профессионального пути. Образовательный стандарт общего среднего образования предполагает профильное обучение в старших классах. Следует обратить внимание на актуальность и необходимость формирования и развития профиля естественно-научного направления, ориентированного на такие сферы деятельности, как медицина и биотехнологии. В настоящее время эти направления очень востребованы в Республике Беларусь.

Естественно-научный профиль способствует развитию исследовательского интереса и формированию основ математического мышления. Даёт комплексное представление о современном состоянии естествознания и позволяет удовлетворить образовательные потребности обучающихся, связанные с изучением наук о жизни.

В свою очередь, субъекты образовательного процесса должны оценивать ИКТ как средство оптимизации технологии получения знаний. Происходит повышение уровня наглядности, появляется возможность построения разнообразных моделей, оптимизируются средства контроля и самоконтроля, средства самообразования, формируется виртуальный эксперимент и т. п. Современный урок невозможен без использования ИКТ, особенно это касается предметов естественнонаучного цикла, т.к. именно они формируют единую картину мира.

В настоящее время можно выделить несколько основных направлений, где необходимо использовать ИКТ:

решение практико-ориентированных задач с использованием специального ПО;

наглядное представление объектов и явлений;

моделирование экспериментов;

использование анимации; система тестового контроля.

Моделирование с использованием компьютера делает обучение более наглядным, понятным и запоминающимся. Не только учитель может проверить знания ученика, используя систему тестирования, но и сам ребенок может контролировать степень усвоения материала. Использование виртуальных экскурсий значительно расширяет кругозор ребенка и облегчает понимание сути химических производств.

Главное достоинство компьютерного моделирования на уроках естественнонаучного цикла – использование при рассмотрении взрыво- и пожароопасных процессов, реакций с участием токсичных веществ, радиоактивных препаратов, что представляет непосредственную опасность для здоровья обучаемого.

Целесообразно учителю использовать презентации при изучении нового материала, в которые обязательно должны быть включены демонстрационные материалы, так как наглядность активизирует деятельность учащихся на уроках и тестовые задания для всего класса, контролирующее восприятие учащимися нового материала. Повышение качества обучения на уроках зависит от систематического контроля знаний учащихся на каждом уроке, поэтому рекомендуется проводить в начале каждого урока тестовый контроль знаний.

Использовать ИКТ можно во время проведения лабораторных и практических работ, то есть проводить обработку данных эксперимента. Такое использование компьютера полезно тем, что прививает учащимся навыки исследовательской деятельности, формирует познавательный интерес, повышает мотивацию, развивает научное мышление. Это, безусловно, повышает качественный уровень и эффективность допрофильной подготовки и профильного обучения и влияет на выбор будущей профессии подрастающего поколения.

Преимущества использования ИКТ на уроках естественнонаучного цикла:

1. Реализация контроля с обратной связью, с диагностикой ошибок и оценкой результатов учебной деятельности.

2. Осуществление самоконтроля.

3. Организация тренинга в процессе усвоения учебного материала и самоподготовки учащихся.

4. Визуализация учебной информации с помощью наглядного представления на экране.

5. Проведение лабораторных работ в условиях имитации на компьютере реального опыта или эксперимента.

6. Формировать культуры учебной деятельности учащегося.

7. Повышение уровня информационной грамотности учащихся.

Внедрение ИКТ и активное их использование, создание информационно-образовательной среды математического и естественно-научного обучения требует решения следующих проблем:

учебно-методическая: развитие дидактических возможностей ИКТ, в том числе формирование современных электронных образовательных ресурсов как по отдельным предметам естественно-научного цикла, так и в условиях межпредметной интеграции, в контексте допрофильной подготовки и профильного обучения;

техническая: повышение уровня владения ИКТ;

административно-управленческая: организация внедрения и продвижения элементов информационно-образовательной среды.

Таким образом, реализуется разработка научно-методического обеспечения допрофильной подготовки и профильного обучения по учебным предметам естественнонаучного образования на основе ИКТ.

Заключение

В ходе исследования будут достигнуты следующие результаты:

1. Теоретическое обоснование и разработка состава и содержания научно-методического обеспечения допрофильной подготовки и профильного обучения по естественнонаучным учебным предметам на основе информационных технологий.

2. Разработка и практическая апробация наборов заданий и задач по учебным предметам «Физика», «Химия», «Математика», «Биология», «География» для обеспечения допрофильной подготовки и профильного обучения на основе ИКТ.

3. Разработка методических рекомендаций по организации допрофильной подготовки и профильного обучения по естественнонаучным учебным предметам на основе информационных технологий в учреждениях общего среднего образования.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ УЧРЕЖДЕНИЙ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

С.Н. АНКУДА, А.В. НАЗАРЧУК

*Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования
Министерства образования Республики Беларусь»*

Аннотация: Рассмотрены результаты проектной деятельности в рамках экспериментального проекта по апробации вариантов использования 3-D принтеров в образовательном процессе учреждений общего среднего образования. Определены условия, при которых ее внедрение в массовую образовательную практику будет успешно.

Введение

Экспериментальный проект «Апробация вариантов использования 3D-принтеров в образовательном процессе учреждений общего среднего образования» реализован в 2021/2022 учебном году в соответствии с приказом Министерства образования Республики Беларусь от 11.08.2021 № 589 «Об экспериментальной и инновационной деятельности в 2021/2022 учебном году».

Основная идея экспериментального проекта состояла в том, чтобы в процессе апробации вариантов использования 3D-принтеров в образовательном процессе учреждений общего среднего образования (УОСО) определить наиболее оптимальный. Актуальность проекта заключалась в исследовании эффективности применения 3D-принтеров в образовательном процессе УОСО с точки зрения применения аддитивной технологии в образовательном процессе как в отдельных учебных предметах, так и в условиях факультативных занятий, и во внеучебной деятельности при выполнении творческих проектов.

В современных условиях применение средств визуализации (в т. ч. 3D-принтеров) на уроках и во внеурочной деятельности как способ активизации познавательной деятельности учащихся сопровождается рядом противоречий:

социально-педагогического характера: общество и государство нуждаются в выпускниках учреждений образования, обладающих высоким уровнем познавательной активности, но использование такого средства визуализации, как 3D-принтеры, на уроках и во внеурочной деятельности не получило достаточного распространения;

научно-теоретического характера: существующие подходы в организации процесса обучения в УОСО требуют уточнения с точки зрения, направленности на активизацию познавательной деятельности учащихся с помощью 3D-моделирования;

научно-методического характера: назрела необходимость создания банка научно-методического обеспечения, позволяющего организовать образовательный процесс с использованием 3D-принтеров.

Практическая реализация экспериментального проекта «Апробация вариантов использования 3D-принтеров в образовательном процессе учреждений общего среднего образования»

Цель экспериментального проекта: проверка и апробация эффективности использования 3-D принтеров в образовательном процессе УОСО и определение

условий, при которых ее внедрение в массовую образовательную практику будет успешно.

Задачи экспериментального проекта:

1. Апробировать варианты использования 3-D принтера в образовательном процессе.
2. Выявить отношение участников образовательного процесса к использованию 3-D принтера в образовательном процессе в рамках предложенной модели, оценить ее оптимальность.
3. Определить формы, методы, дидактические возможности эффективного использования 3-D принтера в образовательном процессе.
4. Повысить мотивацию учащихся к изучению предметов естественно-научного цикла, ориентировать их на выбор будущей профессии, способствовать формированию у них метапредметных компетенций.
5. Создать информационную и предметно-развивающую образовательную среду посредством организации практической деятельности учащихся в процессе 3D-моделирования.
6. Обобщить результаты экспериментальной деятельности в соответствии с критериями и показателями эффективности.
7. Разработать рекомендации по дальнейшему использованию экспериментального опыта в образовательном процессе.

В экспериментальном проекте участвовали 17 учреждений общего среднего образования, из них гимназий – 4, лицей – 1, детский сад-средняя школа – 1. В эксперименте приняли участие 821 учащихся, 98 педагогических работников учреждений образования (администрация, учителя, педагоги-психологи (7 чел.), программисты (1 чел.), лаборанты (1 чел.)

Управление экспериментальной деятельностью в учреждениях образования, участниках эксперимента, базировалось на системном, проблемно-деятельностном, ситуационном, динамическом подходах. Наряду с традиционными принципами: научности, вариативности, преемственности, последовательности, алгоритмизации в управленческой деятельности использовался принцип активного формирования корпоративной культуры.

Для реализации проекта в каждом учреждении образования определялся состав творческой группы педагогов, проектирующих, внедряющих и апробирующих варианты использования 3D-принтеров в образовательном процессе на учебных занятиях по учебным предметам «Информатика», «Математика», «Физика», «Химия», «Биология», «Английский язык», «История», «Трудовое обучение» при изучении отдельных тем как в учебной, так и во внеучебной деятельности (в процессе исследовательской деятельности, дополнительного образования, занятий объединений по интересам и др.) в рамках выполнения учебных проектов.

Промежуточные итоги реализации экспериментального проекта рассматривались на педагогических и методических советах учреждений образования в качестве плановых вопросов.

Участники творческих групп вели дневники по реализации экспериментального проекта установленной формы.

Анализ отчетов учреждений образования, участвующих в реализации эксперимента, и текущего мониторинга их деятельности, показал высокий уровень готовности на всех этапах, что позволило достичь эффективных результатов. Таким образом, необходимо констатировать, что во всех учреждениях образования были запланированы и реализованы комплексы следующих результативных мероприятий:

1. Все учреждения образования, участники экспериментальной деятельности, работали в соответствии с планами, утвержденными руководителями. В состав творческих групп обязательно входили представители администрации, руководителем проекта являлся директор, в некоторых, единичных случаях, заместитель директора.

2. К реализации эксперимента были привлечены творческие, заинтересованные в решении проблемы педагоги, которые отслеживали передовой педагогический опыт, стремились внедрять его в практику своей работы с учетом изменяющихся образовательных потребностей социума.

3. Эффективность планирования обеспечила масштабность, гласность, демократичность, продуктивность эксперимента, включенность педагогического коллектива, привлечение родительской общественности к проведению мероприятий.

4. В качестве эффективных организационно-управленческих мероприятий, в той или иной мере характерных для каждого учреждения можно назвать инструктивно-методические совещания, педагогические советы, круглые столы. Руководителем эксперимента, функции которого, как правило, выполнял директор учреждения, осуществлялась большая координационная работа: проводились целеполагающие совещания, при необходимости планировалось и обеспечивалось финансирование.

5. Продуктивной формой повышения профессиональной компетенции педагогов являлось самообразование, в рамках которого члены экспериментального проекта занимались исследованием различных аспектов использования 3D-принтеров в образовательном процессе.

6. В каждом учреждении образования, в соответствии с планами экспериментальной деятельности, проводилось информирование всего педагогического коллектива о ходе и результатах экспериментального проекта, выступления членов творческих групп на постоянно действующих семинарах с примерной тематикой: «Создание и использование 3D-моделей на учебных занятиях», «Повышение ИКТ-компетентности педагогов в условиях цифровой трансформации образования», «Актуальные аспекты организации образовательного процесса с учетом экспериментальной деятельности», «Планирование деятельности участников образовательного процесса в рамках реализации экспериментального проекта», «Взаимодействие с родителями в ходе осуществления экспериментальной деятельности», «Диагностика и мониторинг экспериментальной деятельности», «О работе педагогического коллектива по реализации экспериментального проекта», «Использование технологии визуализации учебного материала на учебных и факультативных занятиях как средство реализации эксперимента и инно-

вационной деятельности». Это позволило придать гласность реализации экспериментального проекта, дало возможность педагогам проявить свои индивидуальные возможности, самореализоваться в профессиональной деятельности.

7. Важным аспектом управления экспериментальной деятельностью явилась мотивация участников: в каждом учреждении образования были разработаны и успешно использованы механизмы морального и материального поощрения участников эксперимента.

8. Мотивация участников экспериментальной деятельности укреплялась через проведение мероприятий обучающего характера для всех членов педагогического коллектива (семинары, панорамы опыта, декады педагогического мастерства).

Результаты экспериментальной деятельности

Программа экспериментального проекта выполнялась в соответствии с календарными планами учреждений образования, участников проекта. Поставленные цели и задачи были достигнуты. Учащиеся, участники эксперимента, получили необходимый объем знаний и умений.

В ходе экспериментальной деятельности были рассмотрены различные варианты использования 3D-принтеров в образовательном процессе УОСО:

1. Апробация использования 3D-принтеров осуществлялась на учебных предметах: «Информатика», «Математика», «Физика», «Трудовое обучение», «Черчение», «Химия», «Биология», «Английский язык», «История», «География» при изучении отдельных тем.

2. 3D-принтер и элементы технологии 3D-прототипирования апробированы во внеучебной деятельности: в рамках выполнения учебных проектов, в процессе исследовательской деятельности, кружковой работы, занятий объединений по интересам, в выполнении реальных изделий различного назначения.

3. 3D-принтер используется в профориентационной работе (знакомство с новыми технологиями, новыми профессиями, участие в профориентационных конкурсах).

4. Показана актуальность реализованного экспериментального проекта. Результаты эксперимента подтверждают, что 3D-печать обеспечивает совершенно новый уровень творческих методов обучения и понимания для учащихся. Благодаря относительной доступности, 3D-принтеры в классах уже не фантастика. 3D-печать может применяться на всех уровнях образования, от начальных классов до выпускных. Практически любой предмет при помощи 3D-принтера, становится более понятным и интересным.

5. 3D-печать имеет дополнительное преимущество в том, чтобы поддерживать интерес учащихся с помощью наглядного, реального действия. Процесс проектирования и последующей печати их творческих решений стимулирует, но, что наиболее важно, динамическая связь от идеи к творчеству делает процесс обучения не только приятным в понимании и восприятии, но и эффективным с точки зрения обучения, мотивации и познавательной активности.

6. Использование 3D-принтера мгновенно превращает любой класс в интерактивный учебный процесс, требующий изучения посредством взаимодействия, что стимулирует процесс обучения.

7. Сложные понятия становятся не только видимыми, но и осязаемыми. Все, что учитель обычно рисует на доске, теперь может объяснить с помощью моделей, которые учащиеся могут потрогать и исследовать под любым углом.

8. На учебных занятиях по учебному предмету «Трудовое обучение» очень полезно использовать возможности создания прототипов, чтобы воплотить в жизнь творческие идеи и дизайн учащихся.

Перечисленные возможности использования 3D-принтера в образовательном процессе явились основными структурными элементами образовательной 3D-среды, которую, в той или иной мере, создали участники экспериментального проекта в своих учреждениях образования. При этом педагогический опыт реализации экспериментального проекта позволяет утверждать, что использование 3D-принтера значительно повышает мотивацию учебной деятельности учащихся, способствует овладению учащимися технологией проектирования в 3D-системах, содействует формированию умения применять полученные знания, навыки при реализации исследовательских и творческих проектов.

О РОЛИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

И.К. АСМЫКОВИЧ, С.В. ЯНОВИЧ

Белорусский государственный технологический университет, Минск

Аннотация: Отмечена необходимость и важность математических дисциплин в инженерном образовании. Обсуждены достоинства и недостатки электронного обучения в процессе изучения математики. Описан опыт использования электронных учебно-методических комплексов по математике.

Вынужденный переход во всем мире на дистанционное обучение в 2020 году показал, что такая методика решает далеко не все проблемы и создает серию новых [1]. Последствия этого удара по образованию, особенно школьному в области фундаментальных наук, видимо, будет чувствоваться достаточно долго. В силу ряда причин, особенно в силу юного возраста, большинство школьников не имеют внутреннего стимула к изучению предметов. Дистанционное обучение рассматривается ими как возможность затраты меньших сил, хотя дистанционное образование, наоборот, требует больших усилий, большей самостоятельной работы, большего самоконтроля, большей ответственности. Как следствие, темы, которые были на дистанционном обучении, плохо усвоены школьниками. Это хорошо заметно при изучении математических дисциплин, где требуются глубокие и долгие размышления над основными понятиями и их взаимосвязями, большой объем выполненной практической работы, доводящий выполнение некоторых действий до автоматизма. В современную цифровую эпоху резко возросла потребность в креативной и интеллектуально развитой личности [2, 3]. Разумеется, что наряду с другими компетенциями она должна обладать и отвечающими требованиям нашей эпохи компетенциями в области математики: даже в повседневности сегодня практически трудно без них обойтись, хотя в реальности часто обходятся и приходят к довольно печальным результатам. Математика ставит проблемы, решение которых требует усилий мысли, упорства, воли и других качеств личности. Особенно это важно в инженерном образовании. Еще в первой половине XX века академик И. Г. Александров, руководивший в те годы строительством Днепровской гидроэлектростанции в Запорожье, писал «Наши молодые инженеры плохо владеют математическим методом. Это уже ... не инженеры, а монтеры... Инженер в полном смысле этого слова немислим без знания математики. Ничего нельзя сделать без математики: мост построить нельзя, плотину – нельзя, гидростанцию – нельзя. Сокращать объем преподавания математики – преступление. Надо изучать ее как можно в большем объеме, а главное – как можно основательнее». К сожалению, в последние десятилетия это «преступление» только набирает силу. Сокращается число аудиторных часов. Урезаются программы по математическим предметам. Вследствие этого, в первую очередь, нарушаются межпредметные связи. Математика начинает рассматриваться как «вещью в себе», не имеющей практического приложения. Часто у студентов в процессе изучения математики, начинают возникать вопросы:

«А зачем это нужно?», «А где это применяется?». А это явно не способствует выработке внутренних стимулов к изучению дисциплины.

Следует подчеркнуть, что дистанционная форма обучения отличается прежде всего особыми, достаточно специфическими факторами реализации. Это и разделение преподавателя и студентов расстоянием, и постоянный обмен сообщениями в чатах и мессенджерах, и преобладание самоконтроля над контролем со стороны преподавателя и т.п. В рамках дистанционной формы нами были апробированы различные методы: взаимодействие студента с образовательными ресурсами при минимальном участии преподавателя; изложение материала преподавателем, при минимальном активном участии студентов ("один ко многим"); связи между обучающим и обучаемыми, для которого характерно активное взаимодействие между всеми участниками ("многие ко многим").

Стараясь облегчить жизнь студенту, за последние годы преподаватели кафедры высшей математики БГТУ разработали и активно используют «Электронные учебно-методические комплексы» (ЭУМК) в системе дистанционного обучения (СДО). ЭУМК оченьгодились, когда оказалось необходимым использовать удаленный формат обучения, они широко востребованы студентами и сейчас. Каждый студент нашего университета, начиная с первого курса, подписан на СДО и может пользоваться любой его информацией. ЭУМК уже созданы для студентов большинства специальностей. ЭУМК содержит не только необходимую информацию, разбитую по темам и по занятиям, но и тестовые задания для самоконтроля и для внешнего контроля преподавателем. Но, опять же, ЭУМК в СДО предполагают наличие у студентов внутреннего стимула к получению знаний, самостоятельности, ответственности. Так же возникает проблема контроля за выполнением заданий студентами в СДО. При нынешнем развитии информационных технологий, дистанционно определить выполнял ли задания студент самостоятельно или нет, невозможно. Поэтому, дополнительно к СДО, использовались и классические методы контроля уровня знаний: аудиторные контрольные, тесты, устный опрос. И никто не отменял сдачу экзаменов и зачетов по дисциплине в явной форме.

Электронные учебно-методические комплексы по математическим дисциплинам разработаны преподавателями кафедры на основе уровневой образовательной технологии. Структурирование информации по уровням и использование в ЭУМК соответствующих уровням обозначений позволяет студенту вначале рассмотреть и усвоить базовый материал дисциплины, а затем постепенно расширять и углублять представление об изучаемых объектах. Наиболее успевающие студенты в результате изучения дисциплины становятся в полном смысле исследователями, заинтересованными в применении полученных знаний к профессиональным задачам высокого уровня. Электронная форма учебно-методических комплексов особенно эффективна и удобна для использования студентами заочной формы обучения. В этой связи появляется необходимость в разработке ЭУМК как электронных средств обучения, которые являются единым информационным образовательным ресурсом по соответствующим дисциплинам, предназначены для реализации требований образовательных стандартов выс-

шего образования, позволяют обеспечить условия для эффективной самостоятельной работы студентов благодаря объединению всех необходимых учебно-методических материалов [4]. Но тут возникает проблема. ЭУМК предполагает наличие у студента хорошего базового уровня знаний по элементарной математике. А в реальности, многие студенты ввиду вышеуказанных причин, его не имеют. Поэтому, у них возникают трудности с использованием ЭУМК. В ЭУМК невозможно вставить весь курс школьной математики. Выход только в том, что студенты будут самостоятельно и сознательно разбирать возникающие вопросы, пользуясь какими-то ресурсами при наличии в этом внутренней потребности.

Использование информационных ресурсов в процессе обучения может способствовать формированию интереса студентов к предмету, так как современная молодежь хорошо ориентируется в программных средствах и неплохо обращается с техникой [5]. Использование презентационных материалов, электронных учебников, специализированных пакетов программ, интернет-технологий способствует созданию развивающей информационной образовательной среды. Но, как всегда. Вспомним восточную мудрость: «И один человек сможет завести осла в воду, но ни один не заставит его пить».

Литература

1. Чайковский, М. В. Проблемы развития дистанционного обучения в Республике Беларусь / М. В. Чайковский, И. К. Асмыкович // Вестник НГПУ №2(45) апрель 2023 Спецвыпуск - XI Междун. открытый педагогический Форум «Образование: реалии и перспективы» С. 71–75
2. Математика – основа компетенций цифровой эры: Материалы XXXIX Междун.науч. семинара преподавателей математики и информатики университетов и педагогических вузов (01 – 02 октября 2020 года). – М.: ГАОУ ВО МГПУ, 2020. 396 с.
3. Зимин, А. И. Математизация наук: о роли математизации в развитии наук / А. И. Зимин, И. С. Чабунин // Проблемы управления качеством образования: сб. избранных ст. Междунар. науч.-метод. конф. Санкт-Петербург: Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2020. С. 23–27.
4. Асмыкович, И.К. О значении математики для специалистов по информационным технологиям / И.К. Асмыкович // Актуальные вопросы профессионального образования: тезисы докладов II Междунар. науч.-практ. конф. (РБ. Минск, 11 апреля 2019г.) / редкол.: С.Н. Анкуда [и др.] Минск: БГУИР, 2019, С.31–32.
5. Янович, С.В. Из опыта преподавания математики для иностранных абитуриентов / С.В.Янович, И.К. Асмыкович // Сборник трудов междунар. науч. конф. «Мухтаровские чтения: актуальные проблемы математики, методики ее преподавания и смежные вопросы», посвященной 50-летию ДГТУ. Махачкала: ДГТУ, 2022 г. С.177–180.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМОСОЗНАНИЕ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ВЫСТРАИВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ

Л.Г. АСТРЕЙКО

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. Профессиональное самосознание имеет большое значение в профессиональной деятельности. Без осознания особенностей своей профессиональной деятельности и себя как ее объекта невозможно профессиональное развитие, развитие мастерства, недоступен карьерный рост. В учреждениях образования важно развивать личность конкурентоспособных и перспективных специалистов со сформированным самосознанием.

Ключевые слова: самосознание, профессиональная деятельность, карьерный рост, профессиональное развитие, профессиональная Я–концепция, карьерограмма, ведущие мотивы выбора, самосовершенствование, личностный рост.

Профессиональное самосознание – это совокупность знаний человека о своем внутреннем мире, чувствах, профессиональных интересах, способностях, своей оценки внешнего мира и других людей, своего положения в системе профессии и профессиональных отношений.

Проблема самосознания впервые была обозначена Л.С. Выготским как генетически более высокая форма сознания, связанная с развитием речи, произвольностью действий, ростом самостоятельности. А.Н. Леонтьев ввел различие между знанием о себе и осознанием себя. А.Г. Спиркин ввел самоосознание как осознание и оценивание человеком своих действий, их результатов, мыслей, чувств, интересов.

Профессиональное самосознание рассматривается как открытая система, формируется и развивается на протяжении всего жизненного пути человека.

Развитие профессионального самосознания включает семь этапов:

- дошкольного и младшего школьного детства, называется этапом неосознанности профессионального самосознания;
- подросткового возраста, или этап зарождения и развития профессионального самосознания;
- старшего подросткового возраста – юношеского возраста, или этап профессионального самоопределения;
- этап профессионального обучения;
- работы по избранной специальности – 5 лет, или этап становления молодого специалиста (возникновения профессионального опыта);
- работы по избранной профессии свыше 5 лет, или этап становления профессионализма;

- работы по избранной профессии; свыше 20 лет, или этап становления (эволюция) мастерства. Самые устойчивый этап – 7.

Структура профессионального самосознания учащегося колледжа состоит:

1. Осознание своей принадлежности к определенной профессиональной общности «Я – учащийся колледжа».

2. Знание, мнение о степени своего соответствия профессиональным эталонам специальности, которую выбрал (не всегда верное, часто субъективное).

3. Знание о своих сильных и слабых сторонах, о путях самосовершенствования, вероятных зонах успехов и неудач.

4. Представление о себе и своей работе в будущем.

Профессиональное самосознание формирует профессиональную Я-концепцию:

- осознание своих качеств личностных и деловых для профессионального становления и успешной профессиональной деятельности;

- отношение к будущей профессии, профессиональной деятельности;

- ведущие мотивы выбора профессии;

- уровень подготовленности к профессиональной деятельности, опыт;

- ценности и потребности учащегося;

- профессиональные цели и другие.

В период формирования самосознания происходит овладение профессией, которое носит новое содержание – целостное и системное. Выбор профессии упорядочивает и приводит в систему соподчинения все его разнообразные мотивационные тенденции, идущие от интересов учащегося, так и от других мотивов таких, как стремление к творческой и интересной работе, материальное благополучие, желание работать на престижном месте.

Если рассмотреть в динамике с 1 по 3 курсы систему мотивов выбора профессии, уровни отношения к выбранной профессии учащихся, мы можем увидеть, как меняются ведущие показатели, их приоритетность в зависимости от сформированности уровня самосознания:

Ведущие мотивы выбора профессии (учащиеся 1-го курса отделения компьютерных технологий):

1) стремление к интересной и творческой работе – 79,7 % (согласно полученным результатам диагностики 18,3 % сделали выбор осознанно, имели уже определенные навыки в области программирования);

2) материальное благополучие, желание работать в престижном месте – 68,1 %;

3) интерес к содержанию профессии, желание узнать, в чем заключаются обязанности и возможности специалиста – 61,1 %.



Рисунок 1

Ведущие мотивы выбора профессии (учащиеся 3-го курса отделения компьютерных технологий):

1. Стремление к приобретению необходимых навыков и умений, которые требуются в профессиональной деятельности – 69,2 %;
2. Стремление решать самостоятельно профессиональные задачи – 53,2 %;
3. Интерес к возможностям профессии – 36,9 %;
4. Стремление к формированию навыков и умений для успешной профессиональной карьеры; – 33,3%;
5. Возможность найти удачный способ зарабатывания денег – 21,8 %;
6. Возможность выполнять интересную, творческую работу – 19,7 %.

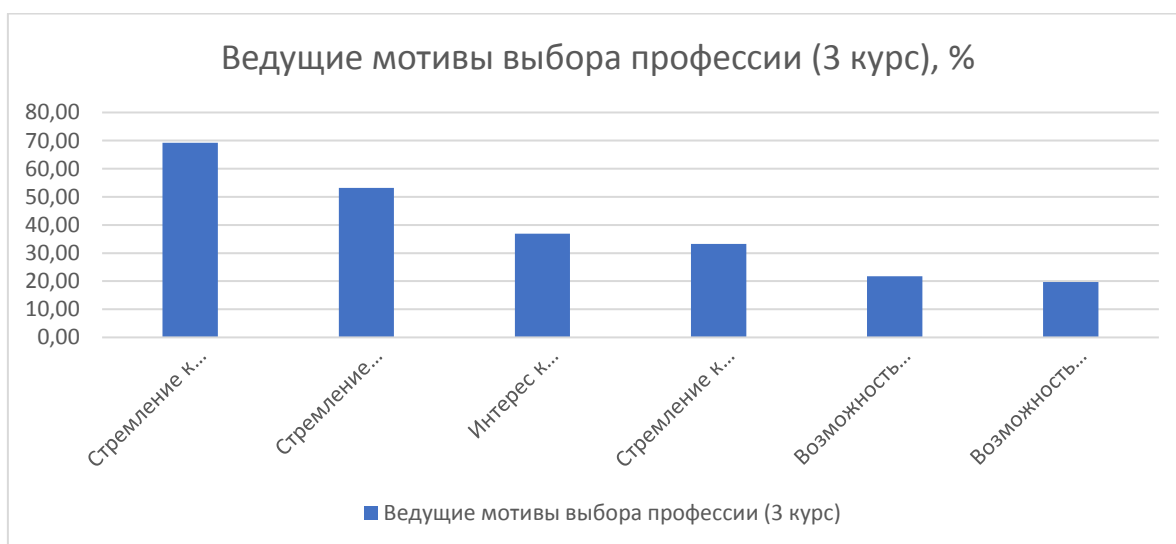


Рисунок 2

Можно сделать вывод: чем выше уровень самосознания учащихся, тем больше они последовательны и ответственны в выборе профессии, в построении профессиональной карьеры.

Среди учащихся 2-го курса отделения электроники было проведено анкетирование «Отношение к профессии». Участвовало в анкетировании 36 учащихся.

Результаты анкетирования:

- высокий уровень отношения к будущей профессии – 24,5 %;
- средний уровень отношения – 31,1 %;
- низкий уровень – 44,4 %.

Причиной низких результатов могут быть: во-первых, трудности в начале обучения по специальным предметам; во-вторых, неосознанный выбор специальности, субъективная оценка когнитивных и личностных ресурсов учащимся, недостаточное понимание особенностей специальности при выборе профессии; в-третьих, сомнения в своих возможностях, в-четвертых, недостаточная сформированность волевых качеств для достижения, решения сложных задач в обучении и профессиональном становлении.

Профессиональное самосознание включает в себе совокупность трёх уровней:

- когнитивный;
- аффективный;
- поведенческий.

Когнитивная структура – это понимание себя в профессиональной деятельности и в системе делового общения.

Аффективная структура – это отношение к системе своих профессиональных действий, к системе межличностных отношений, отношение к своим профессиональным качествам и отношение к себе как к профессионалу. Когнитивный и аффективный уровни определяет успешность человека в профессиональной деятельности.

Одно из самых эффективных средств формирования профессиональной «Я-концепции» является тренинг. Тренинг «Развитие профессионального самосознания». Программа тренинга состоит из четырёх блоков:

1. Самосознание «Я-концепции» в структуре личности.
2. Развитие профессиональных важных личностных и деловых качеств личности.
3. Формирование объективного (адекватного) представления о себе, как о будущем профессионале.
4. Выстраивание профессиональной карьерограммы.

Для успешного формирования профессионального самосознания и профессиональной Я-концепции учащихся необходимо проводить следующие мероприятия:

1. Организация экскурсий на предприятия и встречи на рабочем месте (технология «тень») с ведущими специалистами по выбранной учащимися профессии.
2. Организация и проведение мотивационных тренингов с приглашением бывших выпускников колледжа, сотрудников ведущих организаций и компаний.
3. Проведение тренингов на формирование самосознания для учащихся 1–2-х курсов.

На ряду с этим значимую роль в формировании отношения к профессии играет сам педагог, его личное отношение к своей профессии, его умение мастерски развивать, формировать основные профессиональные навыки у учащихся.

Список литературы

1. Барсукова, А.Д. Особенности формирования профессионального самосознания студентов: монография/АД. Барсукова: – М.: Изд-во АСВ, 2009. – 168 с.

2. Деркач, А.А. Технология развития профессионального самосознания личности: психолого-педагогический практикум/А.А. Деркач, О.В. Москаленко, А.В. Селезнева, под ред. А.А. Деркач. – Астрахань : Изд-во АГПУ, 2014. – 169 с.

3. Ефремов, Е.Г. Особенности формирования профессионального самосознания на различных стадиях профессионального обучения: дис. ...докт. психол. наук:/ Е.Г. Ефремов, – Томск.: 2006. – 207с.;

4. Семенова, Е.А. Становление профессионального самосознания студентов/Е.А.Семенова, С.И.Макарова, Т.В. Евдокарова; под ред. Е.А. Семеновой/Научно-методический журнал «Концепт» [Электронный ресурс]. – 2017. – Т.6. – 297-299с. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2017/770092.htm>

5. Подосинников, С.А. Психологические факторы становления профессионального самосознания студентов: дис. ...канд. психол.наук:/ С.А. Подосинников; – Астрахань, 2003. – 144с.

6. Эннс, Е.А. Профессиональное самосознание и профессиональная идентичность как системообразующий фактор развития интегральной индивидуальности студентов помогающих профессий/Е.А. Эннс, – Научные проблемы гуманитарных исследований, 2012. – №4. – С.169–199.

АКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ В КОЛЛЕДЖЕ ПО ПОВЫШЕНИЮ ИМИДЖА РАБОЧИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Л. А. АТРОЩЕНКО, Т. Л. ТВОРОГОВА

Учреждение образования

«Добрушский государственный политехнический колледж»

В статье представлен материал из инновационного опыта профориентационной работы политехнического колледжа по повышению престижа рабочих профессий, формированию их социально-привлекательного имиджа. Предложено описание активной формы работы с учащимися – квест по выявлению рабочих трудовых династий, изучению и популяризации положительного примера трудовых поколений.

In the article the material from the innovative experience of careerguidance work of the Polytechnic College about the increasing of the prestige of working professions and the formation of their socially attractive image is presented. A description of the active form of work with students is proposed: it is the quest about the identify working labor dynasties, studing and popularization the positive example of working generations.

Ключевые слова: трудовые династии, рабочая профессия, престиж профессии, квест-игра.

Key words: labor dynasties, working profession, prestige of the working profession, quest.

Введение. В последние годы в республике уделяется пристальное внимание вопросам профориентации. Несмотря на большое количество методических рекомендаций и пособий, проводимую профориентационную работу, ученые, преподаватели, методисты видят проблемные вопросы профессионального определения выпускников школ и учащихся учреждений профессионального образования. Ученые отмечают, что в последние десятилетия в нашей стране наблюдается дефицит специалистов рабочих профессий, что является смещением ценностных ориентиров общества и роли профессии в жизни человека, которая сводится к единственной цели – получению материального блага.

Актуальность проблемы снижения престижа рабочих профессий у молодежи отмечена на государственном уровне. Министерством образования предложены Рекомендации для учреждений профессионально-технического и среднего специального образования по совершенствованию профориентации с учащимися. Отраслевые профсоюзы и Федерация профсоюзов проводит слеты трудовых династий с целью повышения социального престижа человека труда, сохранения семейных ценностей и опыта трудовых поколений. Однако данное направление работы – изучение и возрождение профессиональной преемственности поколений – недостаточно проработано в научно-методической литературе, хотя содержит огромный воспитательный потенциал, так как трудовые

династии способствуют укреплению внутрисемейных отношений и традиций, передаче последующему поколению жизненного опыта и специальных знаний и навыков, мотивируют молодёжь на профессиональное самоопределение и выбор соответствующего профильного образования. Поэтому в целях формирования положительного имиджа и повышения престижа и рабочих профессий необходимо больше внимания уделять выявлению династий рабочих, распространению положительной информации о них и об их семейных профессиональных традициях, продолжению дела своих родителей и (или) стремлению создания профессиональной династии рабочих.

Рассуждая о престиже той или иной профессии, специальности, многие считают, что только выпускник авторитетного вуза может быть успешным в карьере. Однако это не так. Учебное заведение готовило готовит рабочих не только для градообразующего предприятия – бумажной фабрики «Герой труда», но и стало стартовой площадкой для известных в Республике Беларусь и за её пределами людей. К примеру, Добрушский политехнический колледж дал путевку в профессию Анатолию Николаевичу Савенку, экс-генеральному директору Белорусского металлургического завода, ныне директору ОАО «СтанкоГомель»; Николаю Владимировичу Казаровцу, бывшему ректору Белорусского государственного аграрного технического университета, члену-корреспонденту НАН Беларуси, а также майору Можейко Павлу Викторовичу и гвардии полковнику Власенко Илье Архиповичу - героям Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая звезда», Герою Социалистического труда Подрезенко Анатолию Григорьевичу, которому было присвоено звание «Лучший сеточник страны».

Учитывая, что в стенах нашего колледжа идет подготовка специалистов рабочих специальностей: сварщиков, электриков, поваров, продавцов, водителей, – тема о рабочих династиях была выбрана неслучайно.

Основная часть. Профессиональные династии – это ряд поколений, передающих из рода в род профессиональное мастерство и традиции. Еще не так давно влияние семейных традиций на профессиональный выбор детей был достаточно значимым. Секреты ремесла передавались от отца к сыну, от матери к дочери. Старшие хорошо понимали, что в основе материального достатка их семьи лежат тяжёлый труд и рачительное ведение хозяйства, созданное не одним поколением их предков.

В советские времена рабочих династий было много. К сожалению, в наши дни профессиональная преемственность рабочих поколений – редкое явление. Часто родители не желают, чтобы их ребенок был простым рабочим, к тому же молодым людям хочется престижной и высокооплачиваемой должности. Желание получить рабочую специальность невелико. Так происходит постепенное исчезновение профессиональной рабочей династии, и как результат, оказываются невостребованными профессиональные знания и бесценный опыт, накопленный старшим поколением.

В каждой профессии есть своя специфика. И если дети, видя все плюсы и минусы профессии родителей, всё же выбирают её, то они тем самым делают

сознательно свой выбор, Там, где профессиональные навыки передаются из поколения в поколение, где семья сильна своими традициями, дети повторяют путь своих родителей, доказывая преданность семейному делу.

Задачей педагогов было привлечь внимание учащихся к преемственности поколений, к престижу и социальной значимости рабочих профессий, популяризации и распространению в молодёжной среде информации о трудовых династиях; создать условия для творческих инициатив учащихся в процессе поисково-исследовательской деятельности по сбору материалов о трудовых династиях выпускников учреждения образования «Добрушский государственный политехнический колледж»; содействовать формированию у учащихся чувства гордости и уважения к своему колледжу и выбранной профессии, желания продолжать семейные традиции; привлечь лиц старшего поколения, носителей наследия семейных династий к мероприятиям по популяризации трудовых династий и рабочих профессий.

Посетители музейной комнаты колледжа обычно интересуются его историей, а когда узнают, что наше учебное заведение, образованное в январе 1910 года управляющим Добрушской писчебумажной фабрики Стульгинским Антоном Игнатьевичем и имевшее название «Ремесленное училище имени Александра II при Добрушском двухклассном фабричном училище», имеет вековую историю, то ещё с большим интересом рассматривают пожелтевшие от времени фотографии учащихся прошлых лет.

Инна Николаевна Рекашова, основатель музейной комнаты, по крупицам собирала материал об истории создания и развитии нашего учебного заведения, его выпускниках. Многие сотрудники колледжа помогали ей в этом, поэтому у нас собрался неплохой музейный фонд исторических материалов и экспонатов. Когда Инна Николаевна проводит экскурсии для абитуриентов и первокурсников, то просит их взглянуть в лица на фотографиях: может кому-то покажутся знакомыми люди, запечатленные на них. Среди посетителей всегда находятся дети, которые говорят о своих матерях, отцах, братьях, сестрах и других родственниках, которые учились у нас различные годы. В одно из таких посещений прозвучала идея попробовать проследить путь династий наших бывших учеников. Это оказалось очень непростым делом. Ведь трудовая династия – это та семья, в которых три и более поколений выбирают специальность из одной и той же профессиональной области. Пока существуют рабочие династии, живы традиции, сильна преемственность поколений.

Учебным группам первого и второго курса кураторами Твороговой Татьяной Леонидовной и Рекашовой Инной Николаевной было предложено составить «Древо профессий семьи» от отца и матери к более старшим поколениям. Большая часть учащихся не смогла справиться с этим заданием: у многих были разорваны семейные связи, некоторые затруднялись или стеснялись назвать профессию родителей или не владели информацией о существовании в их роду рабочих династий. Выявилась проблема в недостаточности знаний о профессиях в своей семье, о семейных профессиональных традициях.

Анализ результатов анкетирования показал необходимость возрождения значимости семейных династий, повышения престижа рабочих профессий.

Перед нами стал вопрос, как донести до учащихся, что в жизни каждого человека самым главным и значимым является семья, дети, дом? А если в семье несколько человек выбрали одну и ту же профессию и образовали трудовую династию, не это ли показатель почитания семейных традиций? Любой труд почётен, любая работа – в радость, если заниматься своим делом с удовольствием и преданностью.

Отследить становление рабочих династий достаточно сложно, если только это не твоя семейная династия. Но собрать информацию о них учащимся вполне по силам. Главное - правильно организовать и скорректировать поисково-исследовательскую деятельность учащихся в этом направлении.

С уверенностью можно сказать, что в нашем колледже есть семейные династии из числа выпускников разных лет. Учащимся было предложено собрать сведения об этих людях и пополнить музей колледжа собранным материалом.

Были сформированы две группы из числа наиболее активных и заинтересованных учащихся для проведения поисково-исследовательской работы. Им предстояло собрать материал о трудовых династиях, оформить собранный материал (создать брошюру, презентацию, видеоролик), организовать и провести мероприятие совместно с кураторами учебных групп.

Сбор материала было решено провести в форме квеста – игры, поскольку такая форма организации, как мы считаем, способствует активизации познавательной и мыслительной деятельности участников, воспитывает и развивает качества личности, раскрывает их способности, расширяет кругозор, учит целеустремлённости и настойчивости в достижении поставленной цели, предполагает максимальную самостоятельность.

Заключение. Рефлексия показала, что участие в квесте и подготовка отчета о нем способствовали выполнению задачи по формированию у учащихся чувства гордости и уважения к своему колледжу и к выбранной рабочей профессии, так как узнав страницы истории учреждения и его выпускников, многие отметили, что стали гордиться своим учебным заведением и выбранной специальностью. Для учащихся колледж предстал с новой стороны: ребята увидели перспективы для профессионального роста, почувствовали стимул для постижения секретов своей профессии.

Проделанная работа создала для учащихся позитивный эмоциональный настрой, веру в свои силы и возможности, повышение своей самооценки, приобретение опыта слушать других и быть услышанными.

В результате работы в архиве колледжа определены пользующиеся авторитетом династии, которые начали свой профессиональный путь с учебы в колледже.

Музейная комната Добрушского государственного политехнического колледжа пополнена собранными материалами, рассказывающими о выпускниках нашего учебного заведения. К примеру, новые экспонаты нашлись в семье Зайцевой (Храпуцкой) Галины Анатольевны, которая в 80-е годы работала пре-

подавателем Добрушского ПТУ-99 (ныне колледж). Она предоставила музею аттестат своего отца Храпуцкого Анатолия Григорьевича, закончившего ремесленное училище с отличием в 1948 году и получившего специальность слесаря (фото).

Представители рабочих династий трудятся на бумажной фабрике «Герой труда» и сейчас. Таисию Буланову (Громько) в этом году признали одной из лучших работниц предприятия.

Для женщины это знаково: на фабрике работали её отец, мать и дед Елисей Иванович. Добрушское ремесленное училище Елисей Громько окончил в 1914 году, то есть был одним из первых его выпускников.

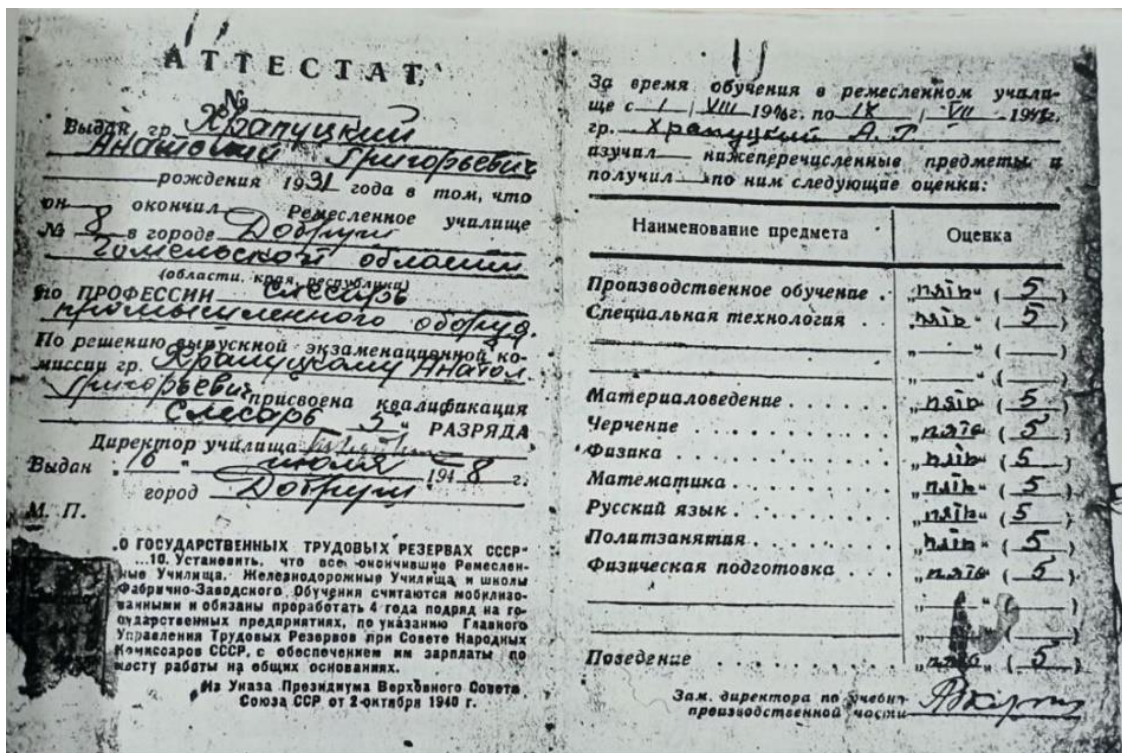


Рисунок 1 – Фото. Аттестат

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ ПРОФЕССИОНАЛЬНО МОБИЛЬНОГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

М.И. АХРАМОВИЧ

Государственное учреждение

«Минский городской педагогический колледж»

Аннотация: В данной статье рассматривается интегральная характеристика личности, определяющая конкурентноспособность преподавателя; через модель раскрываются некоторые особенности формирования профессиональной мобильности преподавателей учреждений образования.

Процессы глобализации и интеграции, происходящие сегодня в мире, диктуют необходимость современному преподавателю быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, гибко взаимодействовать с самыми разными культурными и социальными системами и субъектами, быть постоянно готовым к перемещениям в социальном пространстве.

Возрастающие объемы и сложность информации требуют от педагога умения оперативно обновлять свои знания, повышать уровень образования и квалификации, менять место работы и даже профессию. Следовательно, чтобы сегодня быть успешным и востребованным, преподаватель должен обладать определенными личностными качествами – быть подвижным, готовым к любым изменениям, уметь быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям, то есть быть мобильным.

Академической мобильности педагогов в рамках Болонского процесса придается большое значение. В Совместной декларации четырех министров образования (Сорбонна, 1998 г.) прописано: «Открытое европейское пространство высшего образования несет в себе бесчисленное множество перспектив, несомненно, уважающих наше разнообразие, но требующих, с другой стороны, постоянных усилий по устранению препятствий и созданию условий для обучения и учения, которые усилят мобильность и упрочат сотрудничество». Болонская декларация формулирует и задачи в данной области: «Способствовать мобильности за счет преодоления препятствий, эффективному осуществлению свободы передвижения, уделяя особое внимание: ... для преподавателей, исследователей и административного персонала – признанию и подтверждению периодов, проведенных в европейских странах, в целях научных исследований, преподавания и переподготовки, не нарушая их статуса и законных прав».

Академической мобильностью является перемещение кого-либо, имеющего отношение к образованию, на определенный (обычно от семестра до года) период в другое образовательное учреждение (в своей стране или за рубежом) для обучения, преподавания или проведения исследований, после чего учащийся, преподаватель или исследователь возвращается в свое основное учебное заведение. Такое определение академической мобильности дано в рекомендациях Комитета министров Совета Европы в 1996 г.

В нашем понимании профессиональная мобильность преподавателей учреждений образования – это интегративная характеристика личности, определяющая успешную адаптацию к условиям рынка труда и поликультурной среды, готовность к вертикальным и горизонтальным карьерным перемещениям и конкурентоспособность на основе ресурсов субъектности (субъектной активности, ценностных ориентаций, ценностного самоопределения, субъектного опыта) [5].

Профессиональная мобильность складывается через интеграцию когнитивного, деятельностного и аксиологического аспектов.

В свою очередь когнитивная основа профессиональной мобильности – это предметные, коммуникативные, лингвокультурологические знания и способности быстро адаптировать эти знания в профессиональной деятельности.

Наличие репродуктивных, продуктивных, творческих, межкультурных умений и готовность к переносу сформированных умений – суть деятельностного аспекта.

Аксиологическая основа подразумевает развитие профессиональных и универсальных ценностей.

Для успешного формирования профессиональной мобильности преподавателей следует развивать такие личностные характеристики как активность, креативность, гибкость, коммуникативность, стремление к новому. Перечисленными качествами обладают далеко не все преподаватели. Следовательно, в образовательных учреждениях необходимо проводить целенаправленную работу в данном направлении в формировании мобильной личности, готовой оперативно реагировать на потребности общества, рынка труда, развивающихся технологий и обновляющейся информационной среды.

Значимым фактором обеспечения профессиональной мобильности, по мнению Б.М. Игошева, является наличие у человека определенных личностных качеств и способностей. В своих работах автор выделяет следующие качества и способности:

- социальная активность, выражающаяся в готовности участвовать и участии в различных общественных мероприятиях, проектах разной содержательной направленности;

- социальная активность, выражающаяся в готовности участвовать и участии в различных общественных мероприятиях, проектах разной содержательной направленности;

- высокая адаптивность к различным общественным ситуациям, функционально различным видам деятельности;

- креативность, творческое преобразование любой ситуации [3, с. 108-109].

В работах Ю.И. Калиновского можно найти такие критерии оценки мобильности личности, как:

- свойства и качества личности: открытость миру, доверие к людям и к себе, гибкость, оперативность, локализация контроля, толерантность;

- умения: рефлексии, саморегуляции, самоопределения, целеполагания;

- способности: видеть и понимать сущность изменений в социуме; видеть вариативность и альтернативность развития ситуации; конструктивно, продук-

тивно мыслить; проектировать необходимые изменения в микросоциуме; решать проблемы; адаптироваться к изменениям [4, с. 284].

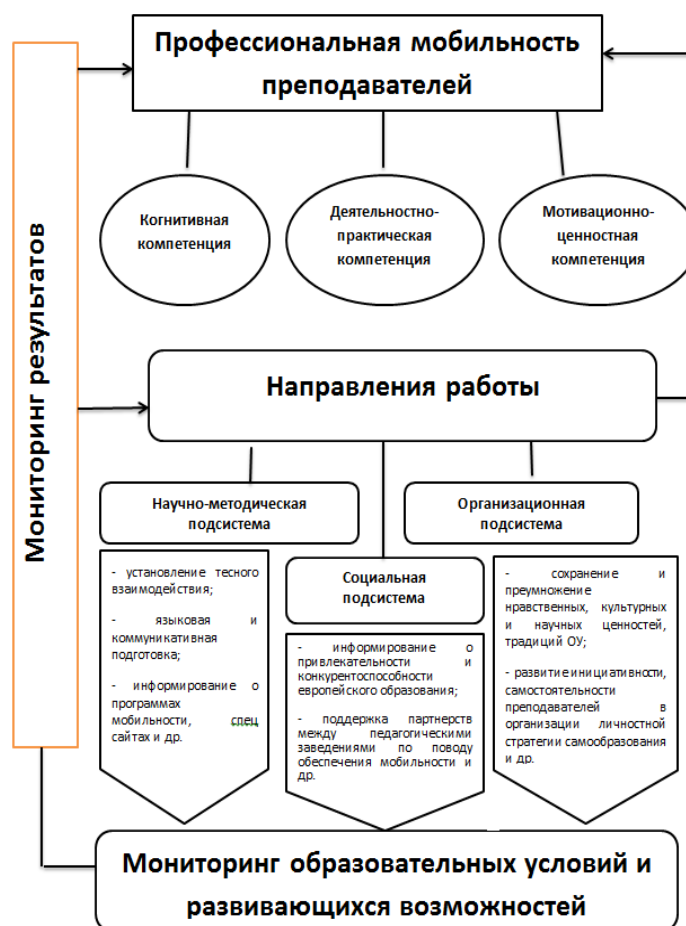
Следует учитывать и основные преграды профессиональной мобильности. Наиболее типичными являются культурные, социально-экономические и академические барьеры. Болонский процесс пытается снизить эти препятствия в рамках Европейского пространства высшего образования (ЕПВО).

Обширный и не исчерпывающий перечень характеристик показывает, что формирование профессиональной мобильности предъявляет особые требования к организации всего спектра жизнедеятельности образовательного учреждения.

Попробуем схематично отобразить основные направления работы в образовательных учреждениях по формированию профессиональной мобильности преподавателя.

Схема

Модель формирования профессиональной мобильности у преподавателей учреждений образования



Преподаватели учреждений образования – это, прежде всего, люди со сложившимися жизненными ценностями, зачастую «с барьером предупреждения против нововведений и перемен; внутренней неуверенностью, порожденной как необходимостью перестраивать деятельность в новых условиях, так и снижением профессиональной самооценки» [1, с. 107]. Данные особенности педагогов

необходимо учитывать при организации мероприятий по формированию профессиональной мобильности, внедрять инновационные технологии обучения преподавателей. Сегодня ко всем личностям – педагогам, наставникам, которые обучают и воспитывают нас, постоянно обращены ожидания людей, а значит, что педагогические действия их должны быть правильными не только с позиции педагогов, но и выглядеть таковыми в глазах большей части граждан [2].

Изучение основных характеристик педагогов вашего учреждения образования не только рисует портрет преподавателей, но и позволяет сделать вывод о том, как лучше поспособствовать развитию их профессиональной мобильности, что повлечёт за собой повышение ценности проводимых мероприятий.

Знание социального портрета профессионально мобильного преподавателя позволяет не просто ориентироваться на общую массу, а учесть потребности и интересы ее отдельных сегментов при карьерном продвижении. Персональный подход к каждому педагогу дает отличный результат в виде эффективного преподавания и конкурентноспособности.

Список использованных источников

1. Василькова, Т.А. Основы андрагогики / Т.А. Василькова. – М. : Педагогика, 2011.

2. Зубра, А. С. Педагогическая культура преподавателей высшей школы / А.С. Зубра. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2005.

3. Игошев, Б.М. Организационно-педагогическая система подготовки профессионально мобильных специалистов в педагогическом университете: моногр. / Б.М. Игошев. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2008. – 201 с.

4. Калиновский, Ю.И. Развитие социально-профессиональной мобильности андрогага в контексте социокультурной образовательной политики региона: дис. ... д-ра пед. наук / Ю.И. Калиновский. – СПб., 2001. – 470 с.

5. Степанова, И.А. Формирование профессиональной мобильности будущих педагогов во внеучебной деятельности // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – №2. – С. 80–82.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В.А. АШПИНА, А.В. СУХОДОЕВА

*Автономное профессиональное образовательное учреждение
Удмуртской Республики «Техникум радиоэлектроники и информационных
технологий имени А.В. Воскресенского»*

В статье ведется речь о формировании функциональной грамотности и личного развития студентов СПО. С помощью чего устраняются и удовлетворяются запросы работодателя.

Современные образовательные стандарты предполагают активное включение в учебно-воспитательный процесс работодателей. Именно по их запросу зависит содержание основной профессиональной образовательной программы.

В 2022 году в АПОУ УР «ТРИТ им. А.В. Воскресенского» поступил запрос от АО «Ижевский мотозавод «Аксион-Холдинг» о наборе группы по профессии «Монтажник РАЭ и П». Несмотря на автоматизацию производства, профессия остается востребованной.

Специалист должен: обладать определенным набором умений, знаний и навыков:

- 1) знать устройства и принципы монтируемой аппаратуры;
- 2) уметь пользоваться измерительными приборами;
- 3) уметь проводить диагностику блоков и узлов электронных устройств;
- 4) уметь проверять платы на наличие ошибок;
- 5) различать виды брака при монтаже компонентов и уметь их устранять;
- 6) знать правила техники безопасности и законодательные нормы по охране труда;

а также набором деловых и личностных качеств, таких как усидчивость, ответственность, внимательность, организованность.

Первый мониторинг успеваемости и качества образования показал низкий уровень не только по общеобразовательным предметам, но и по предметам профессионального направления. Как итог, мы не можем удовлетворить запрос работодателя, предоставить грамотного, владеющего всеми навыками специалиста.

Есть проблема, а значит, есть причины. Наш доклад – это попытка разобраться в причинах неуспешности студента.

Неуспеваемость – это актуальный вопрос для всех педагогов. Чтобы найти способы преодоления студенческой неуспеваемости, необходимо выявить порождающие ее причины. Своя причина есть у каждого неуспевающего студента, есть также и общие причины для определенного круга обучающихся, и из всей совокупности важно найти одну решающую причину, иначе старания педагогов и психологов окажутся потраченными зря.

Диагностический инструмент показал, что существует большое разнообразие факторов, влияющих на успешность обучения студентов:

✓ низкий уровень мотивации – неосознанный выбор профессии, а значит низкое качество познания;

✓ низкий уровень функциональной грамотности -не умеют следовать простым инструкциям; не смотря на умение читать и писать, смысл текста ускользает; не умеет выполнять элементарные, повседневные действия, а значит испытывают агрессию по отношению к тому, кто «нагружает» сложными задачами.

✓ низкий уровень саморегуляции;

✓ слабая воля – не проявляет инициативы при преодолении трудностей;

✓ прогулы занятий – отсутствие умения организации своего обучения;

✓ невыполнение домашнего задания - поддаются лени и развлечениям;

✓ неумение управлять своими эмоциями и адекватно их выражать;

✓ низкий (или наоборот завышенный) уровень притязаний в соотношении с заниженной или завышенной самооценкой.

На примере развития функциональной грамотности и создания благоприятных психологических условий для обучающихся рассмотрим способы преодоления неуспеваемости [1].

Как преподаватель и мастер производственного обучения сталкиваюсь с тем, что студентам сложно вести поиск информации в тексте, анализировать и фиксировать ее; затрудняются преобразовывать и интерпретировать информацию, структурировать текст; имеют сложности при составлении конспекта, не понимают смысл прочитанного; ведут просто запись набора слов. Обучающие не задумываются, что предложение, которое они пишут, имеет смысловую нагрузку. При списывании текста происходит подобное. На уроках студенты имеют сложность в работе с инструкцией. При просмотре видеоматериала все чаще студенты нуждаются в снятии лексической сложности самых элементарных слов. Просматриваются постоянные попытки избежать сложных задач, требующих следования инструкции сложнее 3–5 шагов. Лексика для студентов на таком уровне восприятия должна быть доступной, легкой для понимания: никаких терминов, вводных слов, наречий, деепричастных оборотов, сложносочиненных предложений; заголовков короткий, картинки-ясные. Текст должен состоять из мелких абзацев, без таблиц. В идеале – комиксы. Самая основная информация – в самом начале. Дальше могут просто не дочитать. Однако в этом случае невозможно сформировать техническое и научное мышление.

Возникает вопрос: что делать? Для этого нужно создать условия для преодоления функциональной неграмотности.

Не стоит ждать создания инновационной, образовательной, увлекательной среды, которая вдруг сама справится с проблемой. Систематически на уроках теоретического обучения, на учебной практике применяю приемы и методы формирования функциональной грамотности, что является инструментом формирования профессиональных компетенций у студентов СПО.

Применяю разные эффективные формы развития читательской грамотности: ознакомительное чтение, обучающее чтение, просмотровое чтение, составление плана к тексту, составление кластеров, составление графиков и таблиц, работа с деформированным текстом, мнемотехника, упражнение «правда/неправ-

да», интерпретация текста (синквейн), перевод информации из текстовой формы в таблицу и наоборот и т.д. [2].

Функциональная неграмотность не приговор и скорректировать можно даже самые безнадежные случаи.

Многие студенты не признают ценности образования, которое получают, не имеют дальнейших планов трудоустроиться по выбранной специальности, учатся ради диплома.

Неосознанный выбор профессии несет за собой низкий уровень мотивации и низкое качество познания, отсюда имеются долги по предметам. Не сформированная привычка трудиться вызывает агрессию по отношению к тому, кто нагружает «сложными» задачами. Для студентов главное «избежание неудачи». А чтобы неудачи не было, просто надо ничего не делать.

Для создания ситуации успеха совместно с психологом был составлен план мероприятий:

1. Выход психолога на родительское собрание с целью создания для детей безопасной среды и ситуации развития. Были проведены практические упражнения, например: «Я маленький». Цель работы: прожить эмоциональное состояние ребенка, не получающего удовлетворение базовой потребности в любви и безопасности. Так же была использована методика «Незаконченные предложения» для родителей и детей, с целью выявления непонимания между детьми и родителями. Так как в любом возрасте дети развиваются быстрее и эффективнее в ситуации благополучия, принятия и покоя в семье.

2. Проведение психологической диагностики в группе (адаптация первокурсников, мониторинг психологической атмосферы в группе, склонности к депрессии, исследование личностных качеств обучающихся) и проведение тренингов с целью научения студентов приемам и упражнениям, связанных с развитием адекватного выражения любых эмоций, снятия психологического напряжения, развития эмоционального интеллекта, повышения самооценки. Практические упражнения «Два барана», «Передай эмоцию», «Что мне мешает?», «Заземление», «Дыхание по квадрату», «Выдох на звуке», «Корона уверенности», «Я сегодня вот такой», «Образ Я» обеспечивают безопасную среду и создают ситуацию развития.

Некоторые студенты, по собственному желанию, или те, у кого в процессе диагностики выявлены сложности, посещают индивидуальные консультации психолога. С ними проводится индивидуальная работа с проективными методиками «Несуществующее животное», «Кактус» [3] и т.д. для прояснения запроса, а также с методиками «Квадрат Декарта», «16 ассоциаций Юнга» [4] и т.д. для принятия решений или помощи в самопонимании.

Монтажник радиоэлектронных приборов должен разбираться в микросхемах, в микрочипах, уметь работать с паяльником. Кроме этого, у монтажника РАЭ и П должна быть хорошо развита мелкая моторика. Особенно сейчас, когда размеры деталей все больше соответствуют типу SMD компонентов, требуется качественная пайка. Следовательно, в ходе учебной практики приходится уделять должное внимание развитию мелкой моторики. Как правило, девушки

справляются с выполнением этой работы качественнее, нежели юноши. А так как в группе 22 юноши и 2 девушки, напрашивается вопрос: как добиться качества пайки? Качество пайки можно добиться только через систематическую работу с SMD компонентами.

Работа монтажника по большей части связана с профессиональными рисками, которые требуют от специалиста наличия таких личностных качеств, как усидчивость, ответственность, аккуратность, пространственное представление, способность к концентрации внимания, терпеливость, осторожность, предусмотрительность, дисциплинированность, самоорганизованность, креативность, сообразительность.

Следовательно, в связи с этим, есть необходимость взаимодействия педагогов, психологов, кураторов и мастеров производственного обучения и работодателей для достижения положительных результатов. Динамичность качества образования обусловлена тем, что меняются требования общества, рынка труда, потребителей, цели образования, то есть меняются условия, в зависимости от этих условий перестраивается и сам процесс. Мы рассматриваем качество образования как взаимосвязанную структуру из трех компонентов: качество результата, качество процесса, качества условий.

Список литературы

1. Опалева С.С. "Современные приемы формирования функциональной грамотности в начальной школе" [Электронный ресурс] <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2022/06/02/sovremennye-priemy-formirovaniya-funktsionalnoy>. – Дата доступа: 19.05.2023

2. Ковган А.В. "Современные приемы и методы формирования читательской грамотности" [Электронный ресурс] <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2023/01/22/sovremennye-priyomy-i-metody-formirovaniya-chitatelskoj>. – Дата доступа: 19.05.2023

3. Сайт «Psilist» Проективная техника – методики тесты рисунки проекции. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://psylist.net/promet>. – Дата доступа: 19.05.2023

4. Группа в социальной сети в контакте «Педагоги – психологи» [Электронный ресурс] Режим доступа: https://vk.com/topic-59899136_38827497. – Дата доступа: 19.05.2023

ВНЕДРЕНИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС УО «МГЭК»

В. Г. БЕГУНОВ, М. Г. КАВЦЕВИЧ

Учреждение образования

«Могилевский государственный электротехнический колледж»

Аннотация: В статье затрагиваются аспекты создания электронных образовательных ресурсов по специальным дисциплинам, их структура и содержание. Рассматривается возможность использования электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе колледжа.

В современной системе образования возрастает роль информационных технологий, которые охватывают дополнительные возможности как для повышения качества и эффективности образовательного процесса, так и для расширения сфер его применения. Быстрыми темпами развивается новая прогрессивная форма организации образовательного процесса на основе принципа обучения учащегося с помощью различных информационных ресурсов. К достоинствам мультимодального обучения можно отнести наглядность представления материала; своевременную обратную связь, представляющую собой мониторинг качества усвоения учебной дисциплины; индивидуальный подход, который позволяет самостоятельно выбирать уровень сложности материала, последовательности выполнения заданий; разнообразное содержание и форма подачи материала, повышающее познавательный интерес учащихся.

Использование мультимодальных технологий позволяет объединить в себе статическую (текст, графика) и динамическую (речь, музыка, анимация, видео) визуализацию информации в образовательном процессе, что позволяет лучше усваивать материал учащимися. В связи с этими тенденциями все более актуальной становится проблема создания качественных электронных образовательных ресурсов на базе современных компьютерных технологий. Средства гипертекста и мультимедиа (графика, анимация, видео, аудио) позволяет представить учебный материал в интерактивной и наглядной форме, обеспечить быстрое нахождение необходимой информации.

Несомненно, в круг компетенций современного специалиста входят активное использование средств информационных и коммуникационных технологий в своей деятельности. В настоящее время, меняются и методы проведения электромонтажных работ на производстве. Они становятся более сложными и менее трудоемкими, многие операции заменяются на современные инструменты и оснастку, а значит стоит необходимость в совершенствовании научно-методического сопровождения специальных дисциплин, где отражены конкретные технические вопросы, связанные с работой технологического оборудования. Поэтому перед коллективом стала задача – разработать электронные образовательные ресурсы по специальным дисциплинам.

На основе комплексного анализа успеваемости и анкетирования учащихся, в течение 2021/2022 учебного года разработаны электронные образовательные

ресурсы по дисциплинам «Специальная технология» и «Электрические машины», которые были апробированы в образовательном процессе в 2022/2023 учебном году.

На основе проведенного анализа, творческой группой в качестве программного продукта был выбран iSpring Suite. Программа iSpring предназначена для структурирования учебных материалов, перевода их в цифровой формат, создания тестовых заданий, тренингов и др. Широкая сфера применения утилиты позволяет использовать ее для мультимодального и дистанционного обучения, оценки знаний учащихся. Одной из особенностей приложения является возможность добавления/записи аудио и видео в сопровождение к слайдам. Добавить видео в презентацию или учебный курс очень легко – достаточно скопировать ссылку на нужное видео после выбора вкладки «YouTube». Возможность создавать тестовые задания или анкеты доступна при выборе iSpring QuizMaker из пакета программы.

При разработке ЭОРа был осуществлен подбор текстовых, графических, аудио и видео материалов по учебной дисциплине «Электрические машины». Электронный образовательный ресурс помимо теоретического материала и схем содержит мультимедийные элементы и интерактивные ссылки на обширный перечень литературы, расширяющие и дополняющие его содержание. ЭОР включает 5 тематических блоков по дисциплине, текущий контроль, интерактивный список используемых источников.

Электронный образовательный ресурс «Специальная технология» разработан учащимися колледжа совместно с педагогическими работниками. Электронный образовательный ресурс предназначен для учащихся в качестве дополнительного и демонстрационного материала к лекционному материалу преподавателя. Также учащиеся колледжа могут использовать ЭОР для самостоятельного ознакомления с дисциплиной. В электронном образовательном ресурсе рассматриваются вопросы эксплуатации кабельных линий, монтаж устройств защитного заземления, повышение эффективности электромонтажа, освещаются вопросы планирования и организации электроремонтных работ и охраны труда, основы экологии. ЭОР включает в себя: теоретический материал; наглядный материал.

Электронный образовательный ресурс «Специальная технология» отличается новизной, так как в нем представлен видеоматериал из практики работы предприятий заказчиков-кадров; видеопособие (с qr кодами); тестовый контроль.

Таким образом, электронные образовательные ресурсы могут использоваться преподавателями при проведении уроков теоретического и производственного обучения, учащимися в режиме самостоятельной работы, при выполнении заданий текущего или промежуточного контроля. Электронные образовательные ресурсы имеют удобный и интуитивно понятный интерфейс и представлены в общедоступном формате. В свою очередь, для педагогического работника освоение и использование современных информационных технологий в профессиональной деятельности является стимулом для самореализации и саморазвития.

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ САМОУПРАВЛЕНИЯ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

Е. А. БОБКО

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»
г. Минск, Республика Беларусь.*

Аннотация. Данная статья посвящена исследованию процесса формирования модели самоуправления в молодежной среде и ее влияния на развитие лидерских качеств и профессиональной самореализации учащейся молодежи. В статье рассматриваются важные аспекты этого процесса, включая организационные аспекты, технологию формирования модели самоуправления и механизмы поддержки в этом процессе. Благодаря созданию собственного управленческого проекта, молодежь может развивать навыки принятия решений, управления людьми, достижения целей и управления ресурсами. Использование данной методики в работе с молодежью оказывает существенное воздействие на ее лидерские качества и способствует профессиональной самореализации. Результаты исследования подтверждают важность формирования модели самоуправления в молодежной среде, давая перспективу для ее мощного развития в будущем.

Ключевые слова: молодежь, лидерство, самореализация, образование и лидеры.

Самоуправление и лидерство являются важными компонентами развития молодежной среды. Молодежь, обладающая навыками самоуправления и лидерским потенциалом, способна эффективно справляться с вызовами современного мира и достигать профессиональной самореализации. В данной статье мы рассмотрим значимость формирования модели самоуправления в молодежной среде и ее связь с развитием лидерских качеств и профессиональной самореализацией учащейся молодежи. Современная общественно-экономическая среда требует от молодежи не только профессиональных знаний и навыков, но и способности самостоятельно принимать решения, эффективно управлять своей жизнью и вносить положительные изменения в общество. В этом контексте формирование модели самоуправления в молодежной среде становится неотъемлемым условием для развития лидерских качеств и профессиональной самореализации учащейся молодежи. Молодежь – это активный и энергичный сегмент нашего общества, обладающий огромным потенциалом для роста и развития. Однако, для полного раскрытия своих способностей и достижения успеха в профессиональной сфере, молодежи необходимы не только учебные программы и академические знания, но и возможность активного участия в самоуправлении и лидерстве. Формирование модели самоуправления в молодежной среде предоставляет учащейся молодежи

уникальные возможности для развития и роста. Она позволяет молодым людям стать активными участниками процессов принятия решений, осознавать свои права и обязанности, а также принимать ответственность за свои действия и достижения. В рамках модели самоуправления молодежь приобретает навыки планирования, организации, руководства, коммуникации и коллективной работы - все то, что является фундаментом для развития лидерских качеств. Создание подходящей среды и платформы для молодежи, где они могут проявить свои идеи, предложения и влиять на принятие решений, является важной задачей нашего общества. Путем формирования модели самоуправления мы даем молодежи возможность учиться и практиковать навыки лидерства, развивать свои таланты и осознавать свои цели и мечты. В данной статье мы более подробно рассмотрим процесс самоуправления в молодежной среде как условие развития лидерских качеств и профессиональной самореализации учащейся молодежи.

Одним из ключевых аспектов развития модели самоуправления в молодежной среде является обеспечение доступа к образованию и обучению. Молодежь должна иметь возможность получить знания и навыки, необходимые для эффективного участия в самоуправлении. Это может включать обучение основам управления, коммуникативным навыкам, решению проблем, а также развитию лидерских качеств. Важно, чтобы образовательные программы учитывали потребности молодежи и предоставляли им возможность практического применения полученных знаний. Для успешного развития модели самоуправления важно создание и поддержка инфраструктуры, которая позволит молодежи активно участвовать в процессе принятия решений. Это может включать создание студенческих советов, молодежных организаций, а также развитие платформ и онлайн-ресурсов, где молодежь сможет обмениваться идеями, предложениями и координировать свою деятельность. Открытость и доступность такой инфраструктуры помогут привлечь больше молодых людей и создать условия для их активного участия в самоуправлении. Поддержка и менторство также играют важную роль в развитии модели самоуправления. Опытные лидеры и профессионалы могут выступать в роли наставников и помогать молодежи развивать лидерские качества и профессиональные навыки. Менторы могут делиться своим опытом, консультировать и поддерживать молодых людей, помогая им преодолевать трудности и достигать своих целей. Такое сопровождение и поддержка помогут молодежи увереннее и успешнее развиваться в сфере самоуправления. Особое внимание следует уделять развитию культуры доверия и сотрудничества в молодежной среде. Это включает создание условий для открытого и уважительного общения, принятия разнообразия мнений и идей, а также способствует формированию взаимной поддержки и коллективной ответственности. Развитие лидерских качеств: Развитие модели самоуправления в молодежной среде играет важную роль в формировании и развитии лидерских качеств учащейся молодежи. В процессе участия в самоуправлении молодые люди имеют возможность развивать следующие лидерские навыки: Видение и стратегическое мышление: Участие в модели самоуправления помогает молодежи развивать способность видеть долгосрочные цели и создавать стратегии для их достижения. Они учатся

анализировать текущую ситуацию, выявлять потенциальные проблемы и принимать меры для их предотвращения. Это развивает их способность действовать прозорливо и принимать взвешенные решения. Умение вдохновлять и мотивировать: Лидеры должны уметь вдохновлять и мотивировать других людей на достижение общих целей. В модели самоуправления молодежь учится коммуницировать эффективно, выражать свои идеи и убеждения, а также находить общий язык с разными людьми. Это помогает им стать влиятельными коммуникаторами и лидерами, способными вдохновлять и мобилизовать других. Развитие командного духа: Лидеры должны быть способными формировать и управлять командами. Участие в модели самоуправления позволяет молодежи развивать навыки коллективной работы, эффективного делегирования задач, а также решения конфликтов и споров внутри команды. Это помогает им создавать сплоченные и успешные команды, способные достигать поставленные цели. Гибкость и адаптивность: В современном быстро меняющемся мире, лидеры должны быть гибкими и адаптивными к новым ситуациям и вызовам. В модели самоуправления молодежь сталкивается с различными задачами и проблемами, которые требуют быстрого реагирования и приспособления к новым условиям. Это помогает им развивать свою гибкость мышления и способность адаптироваться к изменениям. Профессиональная самореализация: Модель самоуправления в молодежной среде также служит важным условием для профессиональной самореализации учащейся молодежи. Участие в самоуправлении предоставляет молодым людям возможность осознать свои интересы, страсти и таланты, а также определить свои профессиональные цели и пути их достижения.

Через модель самоуправления молодежь имеет возможность участвовать в различных проектах, организации мероприятий и инициатив, которые могут быть связаны с их профессиональными интересами. Это позволяет молодым людям практически применять свои знания и навыки, получаемые в процессе образования, и расширять свой опыт в своей предполагаемой области деятельности. Модель самоуправления также способствует развитию ключевых навыков, необходимых для профессиональной самореализации. К ним относятся планирование и организация работы, эффективное управление временем, принятие решений, коммуникация и сотрудничество с коллегами. Приобретение этих навыков в молодости дает учащейся молодежи преимущество при переходе к профессиональной карьере и повышает их шансы на успешную самореализацию. Кроме того, модель самоуправления позволяет молодым людям развивать предпринимательский подход и инновационное мышление. Участие в создании и реализации проектов требует креативности, предпринимательских навыков и способности видеть возможности для развития и роста. Это помогает молодежи развивать свою предпринимательскую жилку и готовиться к будущим вызовам в сфере трудоустройства или создания собственного бизнеса. В заключение, формирование модели самоуправления в молодежной среде играет важную роль в развитии лидерских качеств и профессиональной самореализации учащейся молодежи.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ

Д.А. БОЙКО, Т.И. СИДОРОВИЧ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

В настоящее время внедрение цифровых технологий в образовательный процесс является актуальным направлением в профессиональной подготовке специалистов среднего специального образования и позволяет улучшить качество обучения, значительно повысить уровень конкурентоспособности будущих специалистов на рынке труда, во многом помогает создать на учебных занятиях условия интерактивности. В статье обоснована необходимость применения цифровых технологий, представлен авторский подход к организации процесса изучения учебного предмета «Радиотехника» с применением цифровых технологий в учреждениях ССО. Также приведены недостатки, связанные с внедрением цифровых технологий с предложенными вариантами решений.

Современное общество характеризуется большим потоком информации и внедрением в различные сферы деятельности нововведений, что требует от человека определенного багажа знаний и умений, во главе которых – креативность и творческое мышление. Цифровые технологии – это не просто инструмент в современном мире, но и среда, которая открывает обширные возможности для обучения. Традиционные образовательные методики всё больше перестают соответствовать духу времени. Развитие цифровых технологий приводит к появлению новых возможностей для организации образовательного процесса. В то же время внедрение цифровых инструментов в процесс обучения требует разработки качественного образовательного контента.

Современные технологии электронного обучения позволяют создавать базы знаний для каждого предмета, модуля и даже отдельной темы. В них могут быть видеоуроки, пособия со схемами, таблицами, изображениями, онлайн-тренажеры и так далее. Удобно, когда учащиеся имеют такие ресурсы под рукой и могут обратиться к ним в любой момент.

Начать необходимо с простых элементов цифровизации, доступных для структурирования учебного материала и доступных для восприятия учащихся – это предоставит: возможность коллективного использования цифровых технологий, что развивает навык работы в команде и готовит учащихся к проектной дипломной работе; расширение гибких форм обучения, переключения внимания с офлайн на онлайн-работу, что повышает производительность учащихся; прозрачность получения (измерения) оценки, понимания алгоритма ее формирования; улучшение цифровых компетенций и преподавателя, и учащихся, навыков работы с программным обеспечением и веб-приложениями, что повышает востребованность будущих выпускников в среде работодателей; усиление навыков методологии преподавания среднего специального образования, возможность

разработки дополнительных учебных пособий; интерактивное участие учащихся в формировании новых методологических обучающих материалов, а также в их оцифровке [1].

На сегодняшний день существует большое количество инструментов для организации обучения с применением современных технологий.

Многие учреждения образования в качестве одного из цифровых инструментов часто применяют платформу Moodle (аббревиатура от Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, что в переводе «модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда»), которая представляет собой веб-приложение, предоставляющее возможность создавать авторские онлайн-курсы и электронно-образовательные ресурсы (далее ЭОР).

Размещение как теоретического, так и практического материала в рамках ЭОР по учебному предмету «Радиотехника» возможно организовывать с использованием ресурсов «Файл», «Папка», которые дают возможность загружать основной и дополнительный учебный материал в виде документов формата .pdf, .docx, .xls и других, а также для сопровождения теоретического учебного материала мультимедийные презентации, созданные с использованием графического редактора Canva, а также конструктора PowerPoint. Для размещения видеоконтента в системе предусмотрен ресурс «Гиперссылка», который позволяет размещать ссылки на ресурсы сети Интернет с целью их дальнейшего использования в учебном процессе. Так, например, чтобы продемонстрировать учащимся наглядно реализацию различных видов модуляции в рамках темы «Сигналы с аналоговой частотной и фазовой модуляцией гармонического несущего колебания» можно подготовить ссылки на ресурсы YouTube видеозаписей на осциллографе в реальных опытах.

Контрольные мероприятия, проводимые в рамках ЭОР по учебному предмету «Радиотехника», на платформе Moodle организовывается с помощью элемента «Тест». Преподаватель заранее создает банк тестовых заданий, а затем по необходимости тесты (тематические, промежуточные, итоговые. Банк вопросов состоит из 400 вопросов по различным категориям (разделам курса), каждый вопрос имеет 5 вариантов ответов, один из которых верный. Тесту можно задать длительность, время будет отражаться на экране во время прохождения. Данный элемент значительно облегчает процедуру оценивания, так как выводится автоматически на экран сразу после завершения теста [2].

Таким же образом на образовательном портале формируется так называемый Рабочий курс, где можно организовать и обратную связь через элемент системы «Задание», куда учащиеся присылают выполненные работы на проверку преподавателю. Преподаватель в свою очередь, проверяет присланные работы, оценивает их и оставляет комментарии.

Другим интересным ресурсом платформы Moodle, является ресурс «Интерактивная лекция», которая позволяет преподавателю размещать теоретический материал и одновременно контролировать процесс его изучения путем создания в конце каждого пункта учебной лекции тестовых заданий. При этом учащийся, не прошедший тестовый контроль, не сможет перейти к изучению даль-

нейшего материала. Обучающие имеют возможность выполнять работу, как в учебное, так и внеучебное время. Ресурс «Интерактивная лекция» целесообразно применять на темах, требующих от учащихся запоминания основ учебного предмета, например, тема «Свободные электрические колебания».

Интерактивность на занятиях помогают создать и такие элементы онлайн-курсов на платформе Moodle, как «Чат» и «Форум». Использование данных элементов позволяет преподавателям обсуждать разные организационные моменты учебного процесса, организовывать совместное обсуждение в рамках учебного предмета.

Помимо платформы Moodle, возможно применение различных мессенджеров – это актуально при проведении индивидуальных консультаций в удаленном режиме, например, с учащимися в ходе дипломного проектирования.

Также возможно использование онлайн-инструмента для создания форм обратной связи Google Forms, который преподаватели и учащиеся могут использовать для проведения исследований, анкетирования, в том числе при распределении тематики курсовых и дипломных проектов. При этом респондентам рассылается ссылка, по которой они проходят онлайн-опрос. В дальнейшем анализировать и работать с полученными данными преподавателю будет проще и нагляднее.

В мире цифровых технологий для целей организации контроля знаний, умений и навыков, а также самостоятельной работы учащихся может применяться бесплатный и простой конструктор Online Test Pad, с помощью которого можно создавать различные тесты, задания, задачи, кроссворды, опросы, диалоги, логические игры по учебным предметам [3].

На ряду с преимуществами нарастающей цифровизации образование также присутствуют и недостатки. Во-первых, должен разрабатываться новый образовательный контент, его необходимо обновлять. Во-вторых, этот контент должен быть доступным, интересным и увлекательным для учащихся, а создание таких учебных материалов – достаточно сложный и объемный процесс, требующий временных затрат и усиленной концентрации. Особенно проблематика курсов практической направленности, так как имеются оцифрованные учебники, а с практикумами и тренажерами ситуации осложнена на данный момент. Еще одно препятствие – консерватизм более взрослого поколения преподавателей, которым возможно сложнее обучаться современным и новым онлайн-платформам и приложениям. Вариантами решения данной проблемы могут быть дополнительные курсы по переподготовки и повышения квалификации педагогов по пользованию этими ресурсами, а также взаимной помощи и технической поддержки от обученных пользователей среди коллег [4].

Также нельзя не отметить риски при увеличении «экранного времени» у учащихся при использовании образовательных онлайн ресурсов. Такой цифровой фон не способствует развитию когнитивных навыков. Стоит упомянуть тот факт, что нулевая стоимость хранения информации, возможность быстрого доступа к ней в любое удобное время не способствуют запоминанию даже важного материала, а также формируют зависимость от многочисленных электронных

устройств. Такая зависимость способствует утрате многих личностных качеств, снижению творческих способностей учащихся вплоть до их утраты, развитию цифрового слабоумия [5].

Таким образом, гармоничное сочетание традиционных инструментов обучения с использованием цифровых технологий позволяет значительно повысить мотивацию учащихся к учебе и тем самым сократить время на обучение. Цифровые технологии выступают в качестве мощного средства интеллектуальной поддержки и сопровождения образовательного процесса.

Основными задачами устранения негативных последствий цифровизации образования могут стать: совершенствование системы подготовки и мотивации преподавателей, групповое сотрудничество, цифровое доверие, интеграция концепций цифровой и традиционной педагогики.

Список использованных источников

[1] Digital literacy in education [Electronic resource] / ed. Karpati Andrea. – UNESCO Institute for Information Technologies in Education. – Mode of access: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000214485?posInSet=1&queryId=47eb56ca-cf1c-4f23-925a-2dfddb3773a2>. – Date of access: 30.04.2023.

[2] Электронный образовательный ресурс по учебному предмету «Радиотехника». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://lms.bsuir.by/course/view.php?id=3714> . – Дата доступа : 01.05.2023.

[3] Горчарук Н.П. Модели интеграции цифровых и педагогических технологий в процессе подготовки будущих инженеров / Н.П. Горчарук, Е.И. Хромова // Казанский педагогический журнал. – – № 1. – С. 31 – 35.

[4] Вербицкий А.А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы / А.А. Вербицкий // Электронный научно-публицистический журнал «Номо Cyberus». № 1(6). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019 . – Дата доступа : 02.05.2023.

[5] Сапун, О.Л. Преимущества и недостатки цифровизации образования / О.Л. Сапун, Н.А. Сырокваш/ – Актуальные проблемы науки XXI века [Электронный ресурс]. – 2021. – №1. – Режим доступа: <http://elibrary.miu.by/journals!/item.science-xxi/issue.10/article.2.html>. – Дата доступа : 02.05.2023.

РАБОТА ПЕДАГОГА-ПСИХОЛОГА В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Н.Г. БУХОВЕЦ

*Учреждение образования
«Мирский государственный колледж»*

Аннотация: В работе представлен опыт педагога-психолога по формированию психологической культуры участников образовательного процесса. Предложенный подход основан на работе в виртуальном пространстве. Психологическая культура рассматривается как часть базовой культуры личности. Проанализированы результаты деятельности педагога-психолога по формированию психологической культуры.

Введение

Согласно Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи одна из важных составляющих воспитания – психологическая культура личности, являющаяся составной частью базовой культуры личности, позволяющей эффективно самоопределяться и реализовываться в социуме [1].

Содержание воспитания психологической культуры личности направлено на развитие ее эмоционально-ценностной сферы, творческого потенциала и ресурсных возможностей; формирование умений и навыков эффективной адаптации к изменяющимся условиям жизнедеятельности; развитие коммуникативных способностей; коррекцию личностного развития и поведения; стимулирование процессов самопознания и самосовершенствования, стремления к самореализации [1].

Неотъемлемой частью в формировании психологической культуры обучающихся является то, что будущие специалисты учатся оценивать, понимать и принимать себя, развивают способность к познанию себя, к пониманию внутренних психологических состояний, как себя, так и другого; осознают ответственность за свое поведение; вырабатывают творческий подход к делам и решению проблем. Это в свою очередь, безусловно, влияет на качество воспитанности, образованности будущего специалиста.

Использование информационных технологий в работе педагога-психолога по формированию психологической культуры участников образовательного процесса

На современном этапе развития общества данные компетенции наиболее успешно формируются в процессе взаимодействия с учащимися в виртуальном пространстве – сфере постоянного пребывания современного поколения.

Данный подход был реализован педагогом-психологом учреждения образования «Мирский государственный колледж». С 2018 года на сайте учреждения образования функционировал блог педагога-психолога «Территория комфорта», расположенный на площадке блогер бай. В настоящее время это блог «Psychostil» в Инстаграм, где в режиме реального времени учащиеся, их роди-

тели, а также другие заинтересованные лица могут изучить важную для психического здоровья информацию и получить необходимую консультативную помощь. Данный инструмент блогосферы разработан в рамках республиканского инновационного проекта «Внедрение модели индивидуальной профилактической работы с учащимися в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования в рамках социального партнёрства» и размещается на интернет-сайте колледжа.

Интернет-адрес блога – <https://instagram.com/psychostil>, QR-код –



Целью блога педагога-психолога «Psychostil» является оказание помощи в определении путей решения жизненно важных проблем.

Функционирование блога обеспечивает психологическую защищенность участников образовательного процесса, способствует развитию умения контролировать ситуацию, принимать ответственность за собственную жизнь, осуществляет поддержку и укрепление их психического здоровья, создает условия для формирования психологической культуры участников образовательного процесса.

Использование блога в работе педагога-психолога обеспечивает анонимное обращение обучающихся и других участников образовательного процесса, обеспечивает открытость и доверительность общения, дает возможность ненавязчиво осуществлять профилактику кризисных состояний, актуализирует необходимость непрерывного самообразования.

Принцип работы блога представляет собой модель действий, которая включает шесть последовательных этапов. В процессе консультирования и наблюдения педагог-психолог определяет тему для поста. Затем следует изучение научных источников, систематизация материалов и оформление статьи в блоге. Как правило, после изучения поста читатели начинают обсуждение темы, что влечет за собой необходимость онлайн-консультирования. За истекший период педагогом-психологом поведено более 300 онлайн-консультаций. Тематика консультирования участников образовательного процесса: отношения между полами, проблемы в обучении, конфликты, кризисные состояния, семейные взаимоотношения, проблемы в общении со сверстниками (рисунок 1).

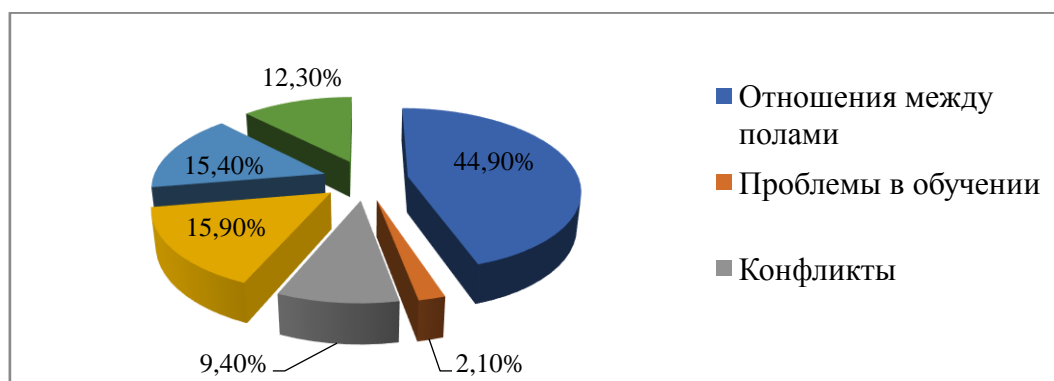


Рисунок 1 – Анализ тематики консультирования участников образовательного процесса

Очень часто продолжением онлайн-консультирования является очное консультирование, время которого оговаривается в процессе онлайн-общения. Девушки обращаются за помощью в два раза чаще (рисунок 2).

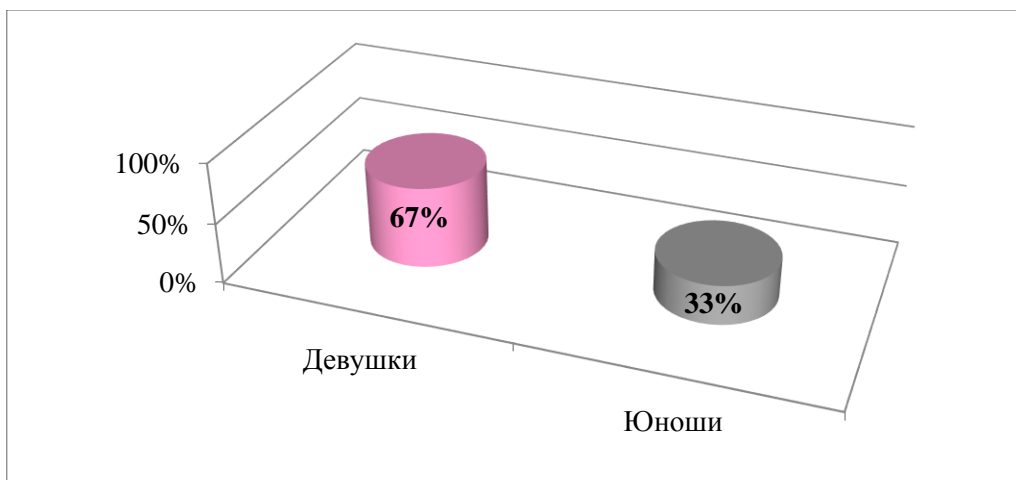


Рисунок 2 – Статистика обращений участников образовательного процесса в зависимости от пола

Наибольшее количество обращений (55 % учащихся) за онлайн-консультацией пришлось на период времени с 20.00 до 00.30, наименьшее (10 %) – с 09.00 до 11.00 (рисунок 3).

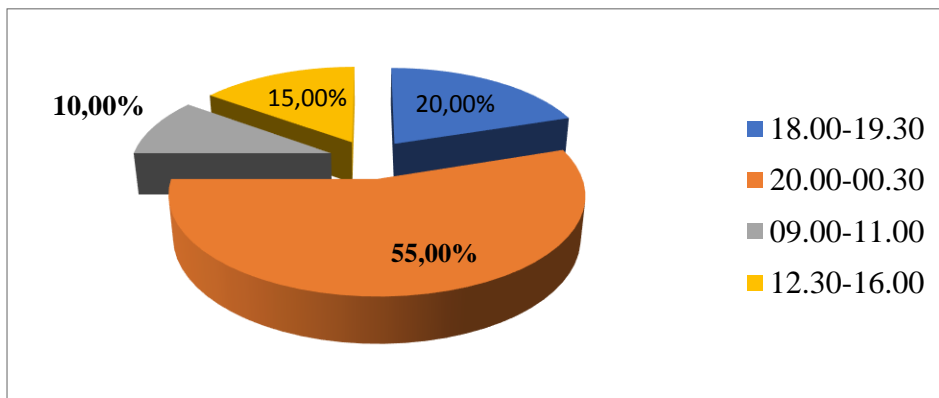


Рисунок 3 – Статистика обращений участников образовательного процесса за консультацией

Актуальными в работе по формированию психологической культуры у участников образовательного процесса за период с 2018 по 2023 год были следующие темы, представлены постами блога: социализация «Белая ворона», «Ау! Люди, где вы?»; зависимости «Жизнь есть сон», «Жизнь как дым»; созависимое поведение «Неоднозначная зависимость»; конструктивное разрешение конфликтов «Жизнь как конфликт»; жизненный выбор «Как сделать правильный выбор»; формирование эмоциональной устойчивости «Как сохранить душевное равно-

весие»; кризисные состояния «Преодоление кризиса», «Желание все контролировать»; волевой самоконтроль «Правила сильной личности»; психология традиций «Новый год! Ваши ассоциации...»; психосоматика «Болезнь по собственному желанию...»; правила общения «Успешное общение»; работа с комплексами «Комплекс отличника. Как его преодолеть?»; самовоспитание «Привычка действовать»; умение противостоять давлению среды «Свое мнение. Как правильно отстоять?»; стрессоустойчивость «Релаксация», «Всё о том же», «Самовнушение»; формирование уверенности «Проблемы – это новые возможности!»; модели взаимоотношений «Преследователь, жертва, спаситель – кто ты будешь такой...», «Выход есть!»; профилактика депрессии «Весна!!! Две стороны медали»; понятие зоны комфорта «Зона комфорта. Это хорошо?», «Как выйти из зоны комфорта?»; психологическая диагностика «О состоянии...»; формирование успешности «Формирование успешности. Часть 1,2,3», «Обмануть себя???»; самоактуализация «Что же ты на самом деле хочешь?»; «Разочарование», «Откажитесь от курения», «Газлайтинг», «Как почувствовать себя счастливым», «Эмоциональная зрелость», «Как повысить самооценку?», «Как противостоять манипуляции», «Самообладание», «Как вести себя с токсичными людьми?», «Прокрастинация», «Эмпатия», «Черофобия», «Как сказать «Нет»», «Как избавиться от тревоги?», «Осознанность», «Управление агрессией», «Абьюзивное поведение».

Заключение

За период с 2018 по 2023 годы прослеживаются следующие результаты деятельности блога педагога-психолога: осуществляется профилактика кризисных состояний; формируется психологическая культура; развивается психологическая компетентность участников образовательного процесса; актуализируется необходимость непрерывного самообразования. Данные показатели подтверждаются результатами диагностических исследований психологических ресурсов учащихся колледжа:

количество учащихся, имеющих низкую мотивацию, снизилось на 21 %;

1. показатели эмоционально-волевой устойчивости выросли на 17 %;

2. процент учащихся, имеющих повышенную возбудимость нервной системы, уменьшился на 32 %;

3. у 53 % учащихся-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, повысился уровень самооценки;

4. количество учащихся, имеющих высокий уровень тревожности (28 %), снизилось до 5 %.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего использования предложенных форм работы по формированию психологической культуры у участников образовательного процесса.

В перспективе планируется создание при помощи программы CORE онлайн-курса «Психология и этика деловых отношений», направленного на дальнейшее развитие эмоционально-ценностной сферы, творческого потенциала и

ресурсных возможностей участников образовательного процесса; стимулирование процессов самопознания и самосовершенствования, стремления к самореализации.

Список использованных источников

1. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://adu.by/ru/glavnaya-stranitsa/975> (дата доступа: 10.05.2023).

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ОБРАЗОВАНИИ

С.Г. БУЯНОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Данная статья представляет собой обзор и анализ проектной деятельности в образовании, ее принципов и элементов, а также роли, которую она играет в личностном развитии учащихся. Статья также описывает различные методы оценки продукции учащихся и ее роли в процессе дальнейшего развития навыков и навыков учащихся. Решение данных вопросов позволит значительно повысить эффективность проектной деятельности в образовании и стимулировать развитие творческих способностей учащихся.

Современное образование нацелено на развитие личности учащихся, применять различные методы, технологии и формы обучения, которые могут стимулировать развитие творческих и инновационных способностей [1]. Реализация проектной деятельности в образовании является одним из наиболее эффективных инструментов, чтобы достичь этой цели. Однако, чтобы сформировать полноценную и развитую личность обучающегося, проектная деятельность должна выполнять ряд условий.

Проектная деятельность в образовании – это метод обучения, который заключается в создании и реализации проектов на всех уровнях образования, ориентированных на достижение конкретных целей [2]. Цель проектной деятельности состоит в том, чтобы стимулировать кооперативное участие учащихся в их собственном образовании и развитии. В результате, учебный процесс становится более динамичным, интерактивным и ориентированным на реализацию практических задач.

Современное образование нацелено на развитие личности учащихся, применять различные методы, технологии и формы обучения, которые могут стимулировать развитие творческих и инновационных способностей [1]. Реализация проектной деятельности в образовании является одним из наиболее эффективных инструментов, чтобы достичь этой цели. Однако, чтобы сформировать полноценную и развитую личность обучающегося, проектная деятельность должна выполнять ряд условий. Проектная деятельность в образовании – это метод обучения, который заключается в создании и реализации проектов на всех уровнях образования, ориентированных на достижение конкретных целей [2]. Цель проектной деятельности состоит в том, чтобы стимулировать кооперативное участие учащихся в их собственном образовании и развитии. В результате, учебный процесс становится более динамичным, интерактивным и ориентированным на реализацию практических задач. Одним из основных преимуществ проектной деятельности является ее способность формировать личностные качества учащихся, такие как креативность, инициативность, лидерские качества, социальное взаи-

модействие и ответственность. Согласно мнению Ф.Г. Исмагиловой, проектная деятельность не только формирует профессиональные навыки у учащихся, но и помогает развить у них ряд личностных качеств, связанных с самореализацией, самоконтролем, уверенностью в себе и достижение личных целей [3].

Однако, чтобы проектная деятельность могла полностью выполнить свою цель, необходимо соблюдать определенные условия. Одним из ключевых факторов является выбор мотивирующей темы, которая будет соответствовать интересам и потребностям учащихся, и в то же время будет релевантной учебной программе [4]. Другим важным фактором является участие учащихся в процессе выбора задач и постановки целей. Обучающиеся должны участвовать во всем процессе создания проекта, от изучения предмета до исследования рынка, чтобы создать положительный, интеллектуально развивающий опыт.

Успех проектной деятельности также зависит от умения преподавателя создавать представительные группы, которые могут обеспечить гармоничное и эффективное взаимодействие между учащимися. Разделение ролей и ответственности, обсуждение проблем и решений, анализ и оценка результатов работы – все это должно проводиться в рамках общей командной работы [5]. Кроме того, преподаватель должен помочь учащимся развивать не только умение работы в команде, но и самостоятельность в исследовании и создании проекта.

Важным аспектом проектной деятельности является использование различных методов оценки продукции учащихся. Необходимо также принимать во внимание различные типы оценок, которые могут включать оценку самопроцесса, оценку соответствия целям, уровень участия и т.д. [6]. Таким образом, оценка не должна быть только фиксированной в конечном результате, но также должна служить для анализа процесса работы и помощи в дальнейшем улучшении навыков и навыков учащихся.

В заключении данной статьи, проектная деятельность в образовании является одним из наиболее эффективных способов стимулирования личностного развития учащихся. Однако, чтобы она могла полностью реализовать свой потенциал, необходимо обеспечить соответствующие условия. Выбор мотивирующей темы, участие учащихся в создании проекта, гармоничное взаимодействие в команде, использование различных методов оценки – все эти факторы помогут обеспечить успешное и полноценное выполнение проектной деятельности в образовании.

Список используемой литературы:

1. Маркова, Е.А. Проектная деятельность как метод содействия развитию творческих способностей педагогических вузовских студентов / Е.А. Маркова. – Иркутск : Изд-во ИГПУ, 2015. – С. 66–70.

2. Black, Andrew. Project-Based Learning: What, Why, & How / Andrew Black, Thomas Toch, Ashley Jochim, & Ashley Wallace. – Washington, D.C.: FutureEd at Georgetown University, 2018. – P. 1–13.

3. Исмагилова, Ф.Г. Проектная деятельность в образовании: составляющие элементы, особенности и принципы / Ф.Г. Исмагилова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 155.

4. Калинина, Н.В. Проектная деятельность в обучении / Н.В. Калинина // Педагогический журнал, 2008. – № 1. – С. 51–57.
5. Платонова, Е.А. Проектная деятельность как форма организации учебной деятельности / Е.А. Платонова // Филологические науки. – 2015. – № 5. – С. 20–24.
6. Кобылина, О.В. Оценка проектной деятельности учащихся / О.В. Кобылина // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – № 5. – С. 103–106.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

С.Г. БУЯНОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»,*

А.В. БУЯНОВ

*Учреждение образования «БИП – Университет права
и социально-информационных технологий»*

Аннотация: Взаимодействие участников образовательного процесса играет важную роль в формировании качественной образовательной среды. Однако, для того чтобы обеспечить эффективное взаимодействие, необходимо учитывать психологические и педагогические аспекты данного процесса. В данной статье рассмотрим основные аспекты взаимодействия участников образовательного процесса с точки зрения психологии и педагогики и обсудим их влияние на качество образования.

Взаимодействие участников образовательного процесса основано на взаимодействии между преподавателем и учащимися. В качестве первоисточника данной концепции можно привести работы Л. Выготского [1]. В своих работах он отмечал, что взаимодействие между преподавателем и учащимися является основой формирования новых знаний и навыков. Взаимодействие осуществляется на разных уровнях и включает в себя три главных компонента: культурный, социальный и психический.

Культурный компонент взаимодействия обозначает социальные нормы и ценности, которые приняты в обществе и определяют правила поведения учащихся и преподавателя. Социальный компонент включает в себя взаимодействия учащихся и преподавателя в процессе общения и социализации. Психический компонент включает в себя отношения между преподавателем и учащимися, которые определяются степенью взаимопонимания, доверия, уважения и взаимной ответственности.

Психологические аспекты взаимодействия участников образовательного процесса базируются на теориях развития и обучения. Одной из таких теорий является теория деятельности Л. Выготского [1]. В соответствии с данной теорией, развитие учащихся происходит через активную деятельность в учебном процессе. Также необходимо отметить теорию П. К. Анохина [2], которая посвящена физиологии человека. В рамках данной теории утверждается, что учебная деятельность направлена на развитие мозга учащихся и создание благоприятной психологической атмосферы в группе.

Педагогические аспекты взаимодействия участников образовательного процесса связываются с выбором методов и технологий обучения, а также с организацией учебного процесса в целом. Важно учитывать возрастные, инди-

видуальные и социокультурные особенности учащихся при выборе подходящих методов обучения и организации учебной среды.

Одним из подходов, основанным на педагогических и психологических аспектах взаимодействия участников образовательного процесса, является дифференцированный подход к обучению. Данный подход предполагает, что каждый учащийся является уникальной личностью и нуждается в индивидуальном подходе к обучению. При этом преподаватели используют различные методики и технологии, которые соответствуют способностям и интересам конкретного ученика [3].

Также важным аспектом является формирование положительного эмоционального климата в группах, что будет способствовать более эффективному взаимодействию между преподавателем и учащимися. Создание такой атмосферы позволит улучшить мотивацию и вовлеченность учащихся в учебный процесс, повысить их самооценку и уверенность в своих способностях.

Подводя итоги статьи, психологические и педагогические аспекты взаимодействия участников образовательного процесса играют важную роль в формировании качественного образования. Необходимо учитывать культурные, социальные и психические аспекты взаимодействия участников образовательного процесса. Дифференцированный подход к обучению и создание положительного эмоционального климата в группах являются важными педагогическими приемами, которые положительно влияют на эффективность образовательного процесса.

Список использованных источников:

1. Выготский, Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М. : Лабиринт, 2017. – 432 с.
2. Анохин, П.К. Система и процесс. Роль нервной системы в поведении / П.К. Анохин. – М. : Наука, 1974. – 416 с.
3. Толстихина, И.П. Дифференцированный подход в обучении как средство повышения качества образования // Инновационное развитие образования. – 2015. – Т. 3, №3. – С. 19–22.

ПРОФИЛАКТИКА ВОВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЕЖИ В ПРОТИВОПРАВНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ АКТУАЛЬНЫХ РИСКОВ И УГРОЗ

А.И. БЫБА, И.Ю. ЕВСТАФЕЕВ

*Владимирский филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации*

Аннотация: Актуальной проблемой, с которой столкнулись многие страны современного мира, является практика вовлечения подростков и молодёжи в деструктивные организации. В связи с этим, одной из ключевых задач государства является обеспечение безопасности молодого поколения от воздействия экстремизма и идеологии терроризма. В данной статье даётся характеристика деятельности Правовой школы Владимирской области, которая на протяжении уже 13 лет ведёт работу по профилактике деструктивных явлений в молодёжной среде.

Правовая школа Владимирской области по профилактике экстремизма и идеологии терроризма - молодёжная организация, не имеющая аналогов ни в одном другом регионе России. Её деятельность осуществляется на базе Владимирского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. Ключевая особенность Правовой школы заключается в том, что вся её работа организована на основе активного участия студентов факультета Права, т.е. информация идет от «равного к равному».

Правовая школа была создана в 2009 г., в рамках Указа Президента Российской Федерации о мерах по противодействию терроризму и Постановления губернатора об утверждении Положения о Правовой школе по профилактике экстремизма среди молодежи. В своей работе организация руководствуется Конституцией Российской Федерации, ФЗ-35 «О противодействии терроризму» и ФЗ-114 «О противодействии экстремистской деятельности», уголовного и административного законодательства.

Выбор такого рода деятельности, как профилактика деструктивных явлений в молодёжной среде, не является случайным. Если обратиться к новостным сводкам недалёкого прошлого, можно увидеть неутешительную статистику растущей террористической угрозы во всём мире и, в частности, в Российской Федерации. Набирали «популярность» различные террористические организации (ИГИЛ, Талибан и другие организации, запрещённые на территории РФ), участились случаи вербовки граждан (в особенности, молодёжи) в террористические и экстремистские формирования.

Именно с целью предотвращения деструктивного воздействия на молодёжь, Правовая школа за годы своего существования провела более 650 профилактических занятий. Только по приблизительным подсчётам, охваченная аудитория составляет более 90000 тыс. человек. Помимо непосредственной работы с молодёжью, консультанты проводят также семинары для педагогов, админи-

страций учебных заведений, сотрудников правоохранительных органов и иных должностных лиц, донося до них важную и актуальную информацию, имеющую непосредственное отношение к их профессиональной деятельности. Такие занятия проводятся с целью, помочь аудитории более эффективно выполнять свою работу. Помимо этого, консультанты Правовой школы занимаются поиском решений актуальных проблем в сфере правового обеспечения национальной безопасности на научном уровне. Именно с такой целью команда приняла участие в 15 форумах, в том числе, международных, в 21 конференции, 2 саммитах. Также на тему профилактики экстремизма и идеологии терроризма имеется ряд публикаций научных статей консультантов и руководителя Правовой школы.

Отдельно нужно выделить такую сторону работы команды Правовой школы, как проведение профилактических занятий с осужденными, находящимися в исправительных учреждениях, молодыми людьми, состоящими на различных видах учёта, подростками из неблагополучных семей. Это ещё одна категория лиц, представляющая собой лёгкую добычу для деструктивных организаций. Поэтому для них особенно важны нравственные и правовые ориентиры, которые доносят до аудитории в своих выступлениях консультанты.

Сфера деятельности организации не ограничивается территориально: поскольку проблема участия молодёжи в незаконных движениях актуальна для многих стран, опыт работы Правовой школы вызывает интерес за рубежом. Руководитель и консультанты Правовой школы неоднократно обсуждали возможные способы профилактики таких явлений на международных молодёжных форумах и конференциях. Яркими примерами подобных мероприятий являются Международный молодёжный конгресс «ТЕМП (Творить... Едино Мыслить... Побеждать...) Владимир-Бухара», проведенный командой Правовой школы совместно с Бухарским Государственным Университетом, а также IV Международный патристический форум «Миротворчество поколений в исторической памяти Российского государства», интеллектуально-правовая игра «модель ШОС» и ряд других.

Эффективность деятельности Правовой школы объясняется многими факторами. Во-первых, организацией и проведением мероприятий занимаются непосредственно студенты. Им проще найти общий язык с основной аудиторией - учащимися старших классов, студентами вузов и колледжей. Во-вторых, информация всегда доносится в интересном, креативном формате, что способствует максимальному вовлечению аудитории в процесс. В-третьих, в ходе занятия всегда используются яркие и запоминающиеся визуальные изображения, иногда отрывки из фильмов. Здесь важно отметить, что ни в коем случае не используется контент, способный вызвать в подростках негатив и агрессию. Ещё одна важная особенность: в конце занятия до аудитории доводят положения законодательства, касающиеся темы обсуждения. Вся представляемая информация подкрепляется положениями уголовного и административного кодексов, федеральных законов и указов Президента РФ. Таковы основные принципы работы Правовой школы.

Помимо эффективности данной организации в решении своих непосредственных задач, стоит также подчеркнуть тот факт, что она способствует развитию профессиональных компетенций самих консультантов. Публичные выступ-

ления позволяют развить навыки ораторского искусства, умение работать с аудиторией. При подготовке материала будущие юристы приобретают навыки работы с источниками информации, учатся анализировать, структурировать материал, адаптировать его для разной аудитории. Здесь же у студентов есть возможность попробовать свои силы на научном поприще. Таким образом, эффективность работы Правовой школы выражается не только в снижении роста преступности среди молодых людей региона, но и в повышении качества образования специалистов в сфере юриспруденции. Если можно так сказать, она является своего рода «кузницей кадров».

Для вуза (РАНХиГС) значимость такой организации заключается прежде всего в том, что она объединяет активных и творческих ребят, способных выполнить самые разные задачи, возникающие в ходе учебного процесса и внеучебной деятельности. К примеру, организацию встреч послов иностранных государств, периодически посещающих Владимирский филиал РАНХиГС, руководство академии неизменно поручает команде Правовой школы, с чем она успешно справляется. Помимо этого, консультанты неизменно выступают в качестве организаторов различных мероприятий для студентов вуза.

В свете событий последних нескольких лет, к сожалению, проблема экстремизма и терроризма становится всё более актуальной. В связи с этим деятельность команды Правовой школы приобретает ещё большее значение. Растёт интерес к опыту организации системы её работы со стороны как российских, так и зарубежных вузов. Исходя из этого, Правовую школу можно охарактеризовать как успешный, перспективный молодёжный проект, значимый не только для отдельного региона, но и для государства в целом.



3 Международный молодёжный конгресс ТЕМП. Узбекистан



4 Международная интеллектуально-правовая игра "Модель ШОС"



5 Всероссийский образовательный форум "Территория смыслов"



6 Всероссийские миротворческие игры г. Москва

РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ГРАЖДАНСКОЙ И ПАТРИОТИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИИ У ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Н.И. ВЛАСКИНА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. В данной статье будет рассматривается роль общественных организаций в формировании гражданской и патриотической позиции у подрастающего поколения в Республике Беларусь. Общественные организации играют ключевую роль в воспитании лидерских качеств и гражданской ответственности у молодежи. Организации проводят различные мероприятия, направленные на формирование патриотической позиции и любви к Родине. Важной деталью является то, что общественные организации предоставляют молодежи платформу для общения и совместной деятельности, которая помогает молодым людям узнать больше о себе и мире вокруг них. Различные организации также помогают укреплять гражданское сознание и повышать осведомленность молодых людей о жизни и проблемах в обществе. Важную роль играет поддержка и развитие работы общественных организаций со стороны государства. Все это позволяет сформировать у молодежи осознанную гражданскую позицию, сохранить национальную и культурную идентичность и создать благоприятные условия для процветания страны в будущем.

Ключевые слова: гражданская и патриотическая позиция, БРСМ, общественные организации, молодёжь.

В современном обществе гражданственность и патриотизм играют важную роль в укреплении единства нации и развитии государства. В свою очередь, общественные организации вносят значимый вклад в формирование гражданской и патриотической позиции у подрастающего поколения. Они могут стать не только площадкой для самовыражения, но и пространством для развития лидерских качеств, моральных принципов и этических норм поведения. Идентификация с общими ценностями и убеждениями позволяет молодежи осознать свою роль в общественно-политической жизни и наладить конструктивный диалог с государственными и общественными структурами. Кроме того, общественные объединения помогают формировать у подрастающего поколения чувства ответственности за судьбу своей страны, а также восприятия национального достояния и культуры. Важно отметить, что роль общественных организаций в формировании гражданского и патриотического сознания находится на стадии активного развития, и все больше приобретает важность в условиях процессов глобализации и массовой коммуникации. Все вышеперечисленное свидетельствует о значимости такого воспитания и необходимости совершенствования практики взаимодействия государства и общественных организаций в данном направлении.

Общественные организации играют важную роль в формировании гражданской и патриотической позиции у подрастающего поколения в Республике Беларусь. Они предоставляют молодежи возможность проявить свою активность, креативность и инициативность, развивать лидерские качества и социальные навыки. Организации проводят множество мероприятий, направленных на повышение гражданской и национальной идентичности, воспитание патриотизма и любви к Родине. Такие мероприятия могут включать в себя флешмобы, митинги, конкурсы, выставки, фестивали и другие культурные и спортивные мероприятия. Общественные организации также работают в сфере воспитания социальной ответственности, гражданской позиции и правовых знаний среди подрастающего поколения. Они могут организовывать образовательные семинары, тренинги, лекции и курсы по правам и обязанностям гражданина. Многие организации работают в сфере экологического воспитания, популяризации здорового образа жизни и физической культуры. Они проводят экспедиции, лагеря, программы оздоровления и спортивные мероприятия, чтобы вдохновлять молодежь на здоровый образ жизни. Также одной из важных ролей общественных организаций в Беларуси является направление молодежи на благотворительность и помощь нуждающимся. Организации могут помогать молодым людям делать благотворительные вклады, участвовать в социальных проектах и помогать развивать местное сообщество. Через эти деятельности организации учат молодежь сочувствовать и помогать окружающим людям. Общественные организации очень важны в сохранении национально-культурного наследия и родного языка в Беларуси. Они помогают молодежи узнавать и привлекать внимание к народным традициям, истории и культуре своей страны. Благодаря этому молодые люди учатся сохранять и укреплять свою идентичность, уважать чужую культуру и традиции. Общественные организации также играют важную роль в формировании молодежной литературной среды, в которой подрастающее поколение может общаться, обмениваться идеями и создавать новые проекты. Говоря об общественных организациях невозможно не отметить БРСМ (Белорусский Республиканский Союз Молодежи). БРСМ является ключевой организацией в молодежной политике Беларуси и его деятельность имеет множество важных аспектов:

1. Одним из важнейших направлений работы БРСМ является на уровне местных сообществ и районов. формирование гражданской позиции у молодежи и развитие ее политического активизма. Благодаря этому организация способствует вовлечению молодежи в общественную жизнь, активизации их участия в принятии решений.

2. БРСМ активно работает над воспитанием молодежи в духе патриотизма, любви к Беларуси и уважения к национальным традициям. Это важно для формирования гражданской идентичности и сохранения культурного наследия страны.

3. Организация особое внимание уделяет вопросам молодежного трудоустройства, созданию условий для профессионального и личностного развития молодых людей. Благодаря активной работе БРСМ в этом направлении, моло-

дежь имеет возможность получения образования и самореализации в профессиональной сфере.

4. Организация особое внимание уделяет вопросам молодежного трудоустройства, созданию условий для профессионального и личностного развития молодых людей. Благодаря активной работе БРСМ в этом направлении, молодежь имеет возможность получения образования и самореализации в профессиональной сфере.

5. Организация особое внимание уделяет вопросам молодежного трудоустройства, созданию условий для профессионального и личностного развития молодых людей. Благодаря активной работе БРСМ в этом направлении, молодежь имеет возможность получения образования и самореализации в профессиональной сфере.

Таким образом, общественные организации играют ключевую роль в формировании гражданской и патриотической позиции у подрастающего поколения в Республике Беларусь. Они способствуют развитию лидерских качеств молодых людей, воспитанию любви к Родине, социальной ответственности и гражданской позиции. Общественные организации проводят множество мероприятий, в которых молодые люди могут раскрыть свой потенциал, узнать больше о национальной и культурной идентичности, внести свой вклад в развитие сообщества и укрепление гражданского потенциала страны. Существенно, что благодаря деятельности общественных организаций, подрастающее поколение Беларуси готово принимать ответственность за судьбу своей страны и создавать благоприятные условия для ее процветания. Поэтому продолжение существования и развития общественных организаций, а также поддержка их деятельности со стороны государства, являются важными условиями для формирования гражданской и патриотической позиции у подрастающего поколения в Республике Беларусь. Важно отметить, что поддержка и развитие работы общественных организаций со стороны государства способствует повышению эффективности их деятельности и убежденности молодежи в ее значимости.

ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ РАБОТЫ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Е.П. ВЛАСОВ

*Автономное профессиональное образовательное учреждение
Удмуртской Республики «Техникум радиоэлектроники
и информационных технологий имени Александра Васильевича Воскресенского»*

Нынешнее профессиональное образование сталкивается с проблемой, как мне кажется, отдаленности от современных методов образования. Опытные специалисты, приходя с заводов и не имея педагогического опыта, в стремлении передать свои знания и накопленный опыт студентам, не всегда могут найти эффективные и актуальные возрасту методы. При этом, как правило, используют мало интересное «чтение с листа», которое не позволяет студентам активно взаимодействовать с преподавателем и другими студентами. А это, в свою очередь, ограничивает личностное развитие обоих субъектов образования – преподавателя и студента. В итоге мы получаем специалиста, который владеет багажом разрозненных теоретических знаний из множества дисциплин, но не способен применить их в реальных производственных задачах. Я, будучи студентом, испытывал это на себе, и сейчас, являясь преподавателем, пытаюсь решить именно эту проблему: сделать процесс обучения современным, значимым для каждого студента, вывести студентов из роли пассивного слушателя к роли активного участника.

Целью моего доклада является презентация трех интерактивных методов обучения, позволяющих, с одной стороны, применить и систематизировать полученные теоретические знания, с другой стороны, в рамках взаимодействия с преподавателем и другими студентами, овладеть рядом общих компетенций, на отсутствие которых так часто обращают внимание работодатели.

Первый метод, использование которого позволяет развивать навыки коммуникации в малой группе, принимать решения, брать за них ответственности и анализировать имеющуюся техническую документацию – это метод деловой игры (ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках) [1].

Цель деловой игры – формирование профессиональных компетенций в условиях имитации реальных условий, при отработке конкретных специфических операций, моделировании соответствующего рабочего процесса [2].

Примером деловой игры может быть работа в бригаде в рамках учебной практики. Один из студентов является рабочим, выполняющим определённую операцию согласно инструкции, по которой изготавливается/настраивается/ремонтируется некоторое изделие. Форма данной инструкции должна быть мак-

симально приближена к производственным стандартам. Другой студент выполняет роль контролера отдела технического контроля (ОТК). В ходе работы контролер следит за выполнением рабочим прописанных в инструкции операций. Задача рабочего верно интерпретировать представленную в инструкции информацию и при необходимости обращаться к мастеру производственного обучения за дополнительными пояснениями (ОК 02, 04, 05). Мастер производственного обучения в данном процессе играет роль мастера участка или же опытного коллеги на производстве. Контролер же, в процессе наблюдения за выполняемыми действиями рабочего и формировании последующего заключения о соответствии изделия его заданным параметрам (ОК 05), формирует навыки взятия ответственности за результат работы бригады, так как именно его заключение является основополагающим для последующего приема изделия заказчиком (ОК 04).

Вторая методика, которая также применима на учебной практике, – это моделирование производственных процессов и ситуаций.

Цель данного метода – применение теоретических знаний при решении производственных задач (ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам) [3].

Данную цель возможно реализовать через организацию практического занятия по методу конвейера, где каждая бригада (либо же отдельный студент) выполняет один из производственных процессов. Данный вид работы может как закрепить знания, получаемые в рамках профессиональных дисциплин, так и сформировать навыки работы в команде, взятия ответственности за ее результат (ОК 02, 04).

При грамотном построении данной модели производственного процесса рекомендуется включать процессы или технологии, изучаемые на прошлых курсах. В результате работы, после контроля ОТК в лице одного из студентов, готовое изделие сдается мастеру производственного обучения в роли заказчика, который формирует акт приема или же рекламацию на данное изделие.

Важно, чтобы каждый производственный этап оканчивался заполнением технологического паспорта, форма которого максимально приближена к реально используемой на производстве. Оценка результата деятельности, даваемая мастером, как мне кажется, должна быть одна для всех студентов, что позволит формировать ОК 04.

Третий метод подразумевает активное участие каждого студента в рамках изучения профессиональных дисциплин. Brainstorm, или же мозговой штурм позволяет как решить спорную задачу, так и собрать обратную связь по ранее изученной теме.

Цель метода – формирование творческого подхода к решению проблем, актуализация знаний студентов по изученным темам [2].

В течение короткого периода студенты предлагают идеи для решения некоторой сформированной проблемы либо же называют ряд ключевых (аналогичных) понятий по заданной теме. Преподаватель фиксирует их на доске. В ходе мозгового штурма преподавателю важно не комментировать и не оценивать ответы студентов, дать каждому возможность высказаться, даже если предло-

женные варианты будут, возможно, странные или некорректные с точки зрения профессиональной лексики.

После выписывания слов, необходимо обсудить все варианты ответов, выбрать главные и второстепенные. Преподаватель в данном случае может четко отследить уровень освоения темы по тем словам, которые написаны на доске. Желательно, чтобы мозговой штурм был лишь вступительной частью к занятию и занимал не более 7 минут. При активном участии большей части студентов, формируются ОК 05.

Таким образом, использование данных методов позволяет активизировать студентов в процессе получения и систематизации знаний, а также стимулировать их профессиональное и личностное развитие. Только в этом случае полученные знания становятся частью их личностного опыта, формирование которого невозможно без методически выстроенного процесса обучения.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации, от 2 июня 2022 г. № 392 // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.cenunst.bsu.by/journal/2004.2/01.pdf>. – Дата доступа: 18.05.2023.

2. Сафонова, Л. Методы интерактивного обучения: метод. указания / Л.Ю. Сафонова. – Великие Луки, 2015.– 86 с.

3. Малахина, Н. Моделирование производственных ситуаций в учебном процессе: метод. разработка / Н.В. Малахина. – Саратов, 2021. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.cenunst.bsu.by/journal/2004.2/01.pdf>. – Дата доступа: 19.05.2023.

ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ

В. А. ГОРБАТЮК

Учреждение образования

«Республиканский институт профессионального образования»

Аннотация. В статье представлен опыт работы Республиканского института профессионального образования по личностно-профессиональному развитию слушателей в процессе воспитания в системе дополнительного образования взрослых. Представлены основные направления воспитания и мероприятия, которые реализуются при организации внеучебной деятельности слушателей и проведении аудиторских занятий.

В Республиканском институте профессионального образования (далее – Институт) образовательный процесс ориентирован на совершенствование профессиональной деятельности педагогических кадров системы профессионального образования и развитие личности педагога, обладающего общественно-государственными, национальными и духовными ценностями, ориентированного на личностное и профессиональное совершенствование на протяжении всей жизни.

Для личностно-профессионального развития слушателей в Институте создана целостная система воспитания в процессе подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических кадров. Разработана и реализуется Программа воспитания слушателей (далее – Программа) на основании Кодекса Республики Беларусь об образовании, Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи и иных программных документов [1; 2].

Программа определяет цели, задачи, основные направления, формы и методы воспитания слушателей Института с их учетом особенностей, потребностей и интересов обучающихся, а также предоставляет субъектам образовательного процесса возможность выбора форм и методов организации воспитательной работы. В основе которой лежит главный принцип проведения государственной политики: все должно делаться для человека в интересах Беларуси, идеологии белорусского государства как национальной идеи, объединяющей, мобилизующей и позволяющей гражданам разных убеждений прийти к осознанию общих ценностей, способствует установлению в обществе атмосферы согласия и созидания [3].

Программа предполагает творческий подход профессорско-преподавательского состава к ее реализации. Воздействие на личность слушателя осуществляется путем формирования:

сознания (способность мыслить, рассуждать и определять свое отношение к действительности);

мировоззрения (система взглядов, воззрений на природу и общество; моральный и нравственный облик педагогического работника);

воли (способность сознательно управлять своим поведением, мобилизовать свои силы на достижения поставленных целей);

чувств ((интеллектуальных, нравственных, эстетических), переживание человека ко всему тому, что он понимает и делает, к тому, что его окружает).

В ходе образовательного процесса преподаватели создают условия для:

развития патриотизма, правовой, политической и информационной культуры слушателей;

построения конструктивных гендерно равноправных отношений между слушателями и преподавателями;

функционирования самоуправления в учебных группах; формирования и развития профессионально значимых компетенций, способности к воспитанию подрастающего поколения;

повышения культуры безопасности жизнедеятельности; создания возможностей для саморазвития, самореализации слушателей в процессе подготовки, переподготовки и повышения квалификации.

На основании Программы ежегодно разрабатывается План воспитательной работы, который устанавливает мероприятия по реализации основных направлений воспитания слушателей, сроки, место их проведения, участников, лиц, ответственных за их проведение.

Основными направлениями воспитания и мероприятиями являются:

идеологическое воспитание: организация информ-дайджестов по ознакомлению с концептуальными подходами государства к воспитанию детей и учащейся молодежи; участие в торжественных мероприятиях, посвященных государственным праздникам (День народного единства, День Независимости Республики Беларусь, День Победы); проведение лекций по ознакомлению с актуальными вопросами социально-экономического развития, внутренней и внешней политики Республики Беларусь;

гражданское и патриотическое воспитание: посещение Республиканской выставки научно-методической литературы, педагогического опыта и творчества учащейся молодежи; проведение исторических экскурсов по приобщению слушателей к национальным традициям, культурно-историческому наследию белорусского народа;

воспитание информационной культуры: ознакомление с законодательными актами и государственными программами в сфере информатизации образования, периодическими изданиями и цифровыми ресурсами Института;

духовно-нравственное воспитание: проведение очных и заочных экскурсий, направленных на укрепление в обществе духовных, культурных и исторических традиций белорусского народа;

воспитание культуры безопасной жизнедеятельности и здорового образа жизни: инструктирование по охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных занятий в учебных аудиториях, соблюдению правил безопасного поведения при участии в культурно-массовых мероприятиях; проведение бесед о мерах минимизации риска возникновения и распространения случаев заболевания респираторными инфекциями;

воспитание психологической культуры: обеспечение психолого-педагогического сопровождения слушателей; проведение индивидуальных психологических консультаций по имеющимся проблемам в обучении;

семейное и гендерное воспитание: организация информ-дайджестов, направленных на информирование слушателей по вопросам создания благоприятных условий труда для работников с семейными обязанностями, совмещение профессиональных функций и равноправного родительства; проведение форум-театров, консультирования по вопросам гендерного равенства;

экономическое, трудовое и профессиональное воспитание: проведение круглых столов по продвижению престижа профессии «Педагог»; организация информ-дайджестов по ознакомлению с выдающимися педагогами системы профессионального образования; посещение Республиканского конкурса профессионального мастерства; публикация передового опыта по воспитанию обучающихся колледжей в электронном журнале «Мастерство-онлайн» и др.

Личностно-профессиональное развитие слушателей Института в процессе воспитания осуществляется при организации внеучебной деятельности и проведении аудиторских занятий (реализация воспитательной цели учебного занятия), что в совокупности обеспечивает:

формирование личности педагога, добросовестно исполняющего свои профессиональные обязанности, соблюдающего этические правила поведения в социокультурных коммуникациях, продвигающего престиж профессии педагога в обществе;

развитие активной гражданской позиции педагога, осознающего значимость исполнения и продвижения государственной политики по обеспечению и защите суверенитета и независимости страны; правосознательного и безопасного поведения педагога; духовных и нравственных ценностей педагога;

формирование гендерно равноценной позиции педагога, осознающего значимость выравнивания социально-экономических возможностей мужчин и женщин, содействия совмещению родительских и профессиональных обязанностей;

формирование личности педагога как воспитателя подрастающего поколения, способного осуществлять целенаправленную воспитательную работу среди обучающихся, последовательному и активному содействию личностному становлению гражданина и патриота своей страны, профессионала-труженика, ответственного семьянина;

сохранение и укрепление психологического здоровья педагога, направленного на профилактику эмоционального выгорания, создание безопасной образовательной среды;

личностное и профессиональное развитие педагога путем непрерывного обучения, продвижения и распространения передового опыта по воспитанию и обучению подрастающего поколения.

Список использованной литературы:

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании : по сост. на 1 сент. 2022 г. – Минск : Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2022. – 512 с.

2. Об утверждении Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи [Электронный ресурс] : постановление М-ва образования Респ. Беларусь, 15 июля 2015 г., № 82 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

3. Идеология белорусского государства: суть, предназначение, возможности // Национальная библиотека Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.nlb.by/content/news/book-exhibitions-nlb/ideologiya-beloruskogo-gosudarstva-sut-prednaznachenie-vozmozhnosti_17907/. – Дата доступа : 11.05.2023.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А.В. ГОРДЕЮК

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о необходимости оценки уровня компетенций учащихся в контексте современных запросов рынка труда. Автор статьи предлагает методику и инструментарий, позволяющие оценить уровень компетенций будущих специалистов технического профиля. В статье описываются этапы разработки методики и проведения исследования. Анализ полученных результатов показывает, что учащиеся имеют разноуровневые компетенции в зависимости от специальности. По результатам исследования автор дает рекомендации по организации обучения и повышения уровня компетенций.

Основу определения уровня компетенций будущих специалистов технического профиля составляет инструментарий, проведение комплексного тестирования педагогических работников (будущих специалистов технического профиля) и проведение оценки уровня компетенций [1].

Задачи оценки:

- формирование механизма единой системы сбора, обработки и хранения информации о качестве образования будущих специалистов технического профиля на базе центра компетенций Минского радиотехнического колледжа (МРК);

- координация деятельности всех участников мониторинга;
- своевременно выявлять пробелы в изучении тем, составление плана их коррекции;
- использование полученных результатов для определения качества работы преподавателей.

Методы, используемые в процессе проведения мониторинга:

- анкетирование;
- тестирование;
- анализ;
- обобщение.

Основные понятия, термины и определения, используемые для определения уровня компетенций будущих специалистов технического профиля [2]:

компетентность – наличие знаний, опыта и навыков, нужных для эффективной деятельности в заданной предметной области;

компетентность – это способность качественно выполнять тот или иной вид работы;

компетенция – это способность решать определенные профессиональные задачи, компетентность – уровень качества выполнения той или иной задачи;

специалист – работник, выполнение обязанностей которого предусматривает наличие начального, среднего или высшего профессионального (специального) образования или хороших практических знаний и/или практического опыта в какой-либо сфере;

специалист – квалификация, приобретаемая студентом (слушателем) после освоения специальной программы обучения;

специалист (дипломированный специалист) – квалификация, приобретаемая студентом после освоения специальной программы обучения.

Исходными данными для определения уровня компетенций выступают:

- результаты тестирования будущих специалистов технического профиля, реализующих образовательные программы в центре компетенций;

- результаты самооценки преподавателей;

Для определения уровня компетенций:

- балльные оценки, характеризующие выявление компетенций при обработке результатов комплексного тестирования;

- балльные оценки, характеризующие выявление компетенций при обработке результатов самооценки преподавателей;

- балльные оценки, характеризующие предпочтения компетенций с учетом запросов работодателей;

- экспертные оценки.

Комплексное тестирование проводится для определения уровня профессиональной компетентности по тестам.

В рамках поставленных задач для педагогических работников профессиональных образовательных учреждениях следует определить набор актуальных дополнительных компетенций. Их совокупность отражает некоторый профиль компетентности. Он может быть выражен следующей условной формулой [3]:

$$ПК = K_1, K_2, K_3 \dots K_i$$

где K_i - профессиональная компетенция

Для определения компетенций разработан алгоритм создания модели компетенций специалиста, состоящий из нескольких этапов:

На первом этапе необходимо определить содержание и виды деятельности специалиста определённого профиля. Содержание деятельности включает область и объекты профессиональной деятельности специалиста.

На втором этапе осуществляется декомпозиция видов деятельности специалиста на профессиональные проблемы (задачи и подзадачи). В результате подобной декомпозиции должны получиться перечни проблем (задач), которые решает специалист в своей профессиональной деятельности.

На третьем этапе проводится анализ и выявление знаний, умений, навыков и личностных качеств, необходимых для решения специалистом профессиональных проблем или задач, встречающихся в его профессиональной деятельности.

В результате подобного анализа появляются перечни названных характеристик личности специалиста.

На четвертом этапе проектирования анализируются связи внутри перечней проблем (задач), умений, знаний специалиста в соответствии с обозначенными нами компетенциями специалиста.

Экспертным путём должен быть выявлен уровень умений, необходимый для решения задач для каждого вида профессиональной деятельности. Для оценки профессиональной компетентности экспертов и отбор экспертной группы разработана анкета профессиональной компетентности эксперта (таблица 1).

Таблица 1 – Анкета профессиональной компетентности эксперта

Фамилия, имя и отчество:	
Наименование организации:	
Должность:	
Какова Ваша квалификационная категория?	
Высшая категория	
Первая категория	
Вторая категория	
Без категории	
Каков Ваш стаж работы?	
от 1 до 5 лет	
от 5 до 10 лет	
свыше 10 лет	
Каков Ваш опыт работы по профилю проведения экспертизы?	
отсутствует	
от 1 до 5 лет	
свыше 10 лет	

Последний, пятый этап проектирования модели компетенций – этап синтеза всех элементов, полученных на предыдущих этапах, в целостную модель и проверка полученной модели на соответствие её основным принципам: адекватности элементов модели реально существующим характеристикам: наглядности и определённости модели, объективности и воспроизводимости, динамичности и системности.

В результате обработки результатов были определены следующие актуальные профессиональные компетенции педагогических работников, необходимые для осуществления профессионального обучения:

1. Разработка и актуализация рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, включая программы практик основных профессиональных образовательных программ, программ профессионального обучения с учетом профессиональных стандартов, запросов работодателей.

2. Разработка и актуализация учебно-методического обеспечения программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, включая программы практик основных профессиональных образовательных программ, программ профессионального обучения с учетом профессиональных стандартов, запросов работодателей.

3. Осуществление педагогического контроля и оценки освоения основных профессиональных образовательных программ, освоения квалификации рабочего, служащего в процессе итоговой аттестации.

4. Использование психолого-педагогических методов, форм, приемов и средств организации и подготовки учащихся к итоговой аттестации.

Целостная модель должна содержать описание содержания и структуры деятельности специалиста технического профиля: область и объекты его профессиональной деятельности, перечень видов деятельности, профессиональных задач, которые специалист должен решать на рабочем месте, знаний, умений, навыков, профессиональных и ключевых компетенций, которыми он должен обладать. Перечень ключевых и профессиональных компетенций должен включать весовые коэффициенты, с которыми компетенции входят в модель специалиста данного профиля, а перечень умений должен включать для каждого из них минимальный уровень, на котором выпускник технического профиля должен его реализовать.

Список использованных источников

1. Вострокнутов Е.В. Формирование творческих компетенций у будущих инженеров // Теоретические и прикладные аспекты личностно профессионального развития: Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: В 2-х частях. Часть 1. – Омск, 2011. – С. 56–58.

2. Ипполитова Н.В. Система профессиональное подготовки студентов педагогического вуза: личностный аспект. М.: Шадринск, 2006, 235 с.

3. Беляков А., Пуйсанс С., Столбова И., Харитонов В. Модели системы управления качеством подготовки специалистов при инновационных технологиях обучения // Проблемы управления. – 2007. – №4. – С. 74–78.

ПЛАСТИЧНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ ПЕДАГОГА Л.Ю. ГОРОХОВАТСКИЙ

*Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»*

Аннотация: В предлагаемом вниманию читателя тексте введен конструкт пластичности профессионального мышления педагога. Это качество является более комплексным по сравнению с традиционными и уже хорошо известными понятиями адаптивности, психологической сопротивляемости, жизнестойкости и привлекает внимание автора в связи с рядом особенностей современной действительности и современной науки, отмеченных в нижеследующем тексте.

Введение.

Русскоязычный психолого-педагогический дискурс сегодня, как нам представляется, обладает ярко выраженной дипольной структурой. На одном полюсе этого познавательного пространства отчетливо просматривается кластер исследований «классического» характера, посвященных извечным фундаментальным проблемам обучения и воспитания, вопросами психолого-педагогического сопровождения образовательно-воспитательного процесса, теоретическим и прикладными аспектами развития личности, etc. Противоположный же полюс этой когнитивной сферы выступает в роли зоны концентрации радикально отличных от первых, «инновационных», исследований. Это и исследования в сфере когнитивистики, и работы по проблемам цифровой трансформации образования (в том числе, исследования искусственного интеллекта, человеко-машинного взаимодействия), и исследования психологии киберпространства, etc.

Объектом первой группы исследований в большинстве случаев выступают воспитуемый или обучаемый; объектом же второй группы – в первую очередь – образовательная среда, о всеми её особенностями, предопределенными духом времени.

Исследования первой группы сконцентрированы на решении задач, весьма востребованных практикой, но генетически коренящихся в практическом прошлом. Исследования второй группы, напротив, устремлены в – пусть уже и частично наступившее – будущее.

Основные положения.

Обозначенная дихотомия, по большому счету, выводит за скобки научного дискурса ещё одну важнейшую проблему, которая характерна для непосредственно теперешнего исторического периода, будет актуальна на протяжении ещё некоторого исторического времени и затем постепенно потеряет свою значимость. Важно, что такой «временный» характер проблемы не снимает её актуальности тут и теперь. Практика требует обоснованных технологий и подходов.

Мы имеем в виду проблему, которая является своего рода мостом между условным педагогическим прошлым и условным педагогическим будущим – проблему психолого-педагогического сопровождения личности, обучающего в

ситуации трансформации системы обучения из классической в инновационную парадигму.

Безусловно нельзя утверждать, что обучающий (учитель, преподаватель университета или учреждения среднего профессионального образования, ведущий программ повышения квалификации, преподаватель программ формата “Edutainment”) полностью исключен из проводимых сегодня исследований. Нет, он, безусловно, активно исследуется в весьма интересных и неординарных исследованиях [1, 2 и др.], но – на наш взгляд – современными исследователями упускается важнейший момент, связанный с тем, каким образом должно осуществляться сопровождение личности обучающего, мигрирующего сегодня в процессе хода истории из классической образовательной парадигмы в инновационную.

Почему мы заостряем внимание на этой проблеме, ведь любому профессиональному педагогу с первого курса педагогического университета говорят о том, что педагогическая профессия – это профессия, сопряженная с необходимостью непрерывной профессиональной переподготовки? Не пытаемся ли мы анализировать *locus communis*?

Наш опыт показывает, что – нет.

Важнейшей приметой современного исторического периода в аспекте педагогической профессии является то, что мы, для себя, называем «пластичностью профессионального мышления педагога».

Под этой категорией мы понимаем способность современного педагога постоянно перестраиваться с одного конкретного профессионального и, в более широком смысле, жизненного трека на другой.

Это качество является более комплексным по сравнению с традиционными и уже хорошо известными понятиями адаптивности, психологической сопротивляемости, жизнестойкости и т.д.

Предлагаемое качество отличается тем, что педагог в современной реальности должен быть готов к преодолению профессиональных ситуаций с негарантированным будущим и непрогнозируемым развитием, ситуаций, в которых педагогу приходится иметь дело с сущностями, совершенно не вкладывающимися, подчас, в его первичное мировоззрение.

Заключение.

Такое качество является своего рода ответом психики педагога на метареальность современного мира, в которой непрерывно и, подчас, хаотически меняются профессии, роли, статусы, ценности и цели одних и тех же людей.

Интересной особенностью затронутого феномена является то, что он – как уже отмечено выше – вынужденно попадает в поле зрения психологии образования лишь на время.

Это связано с тем, что педагоги будущего уже будут иметь это качество как усвоенную «по жизненным показаниям», говоря языком компьютерной науки, «предустановленную» компетенцию, т.е. для них она будет естественной чертой личности, усвоенной в процессе онтогенеза.

Проблема же – это развитие названной особенности у педагогов, сформировавшихся в прошлом и вынужденно действующих в нынешнем маргинальном историческом периоде «между прошлым и будущим».

Осмыслению поднятой проблемы посвящены наши нынешние исследования.

Список использованных источников.

1. Абдалина Л.В. Психолого-акмеологическая модель профессионализма педагога: Автореферат дисс... докт. псих. н. – Тамбов, 2008. – 50 с.
2. Заславская О.В., Жарких Н.Е. Профессиональная личность педагога: трактовки и гипотезы // Учёные записки Орловского государственного университета. – №2 (75). – 2017. – с. 236–241.

АКТУАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖЬЮ И МОЛОДЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ

Е.В. ГРИГОРЬЕВА

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности»*

Проблема совершенствования форм, методов и содержания воспитательной работы, обеспечения необходимых социально-педагогических условий для формирования гражданско-патриотических чувств у современной молодёжи является сегодня особенно актуальной.

Тревожная тенденция изменений в мотивации поведения и выборе ценностных ориентаций молодых людей, утраты устойчивого интереса к образованию, труду, роста антипатриотических настроений и агрессивности, которая наблюдалась повсеместно после распада СССР, свидетельствует о наличии отрицательного отношения молодёжи к таким понятиям, как любовь к Родине, уважение к закону, чувство долга.

Главным методологическим принципом патриотического воспитания должно быть познание и осознание молодыми людьми своей Малой Родины, приобщение подрастающего поколения к историческим ценностям страны, самоопределение и творческая самореализация личности в условиях свободы выбора деятельности.

Что такое патриотизм? Самое точное определение этого слова дано в словаре С.И. Ожегова: «Патриотизм – преданность и любовь к своему отечеству, своему народу».

Патриотизм предполагает гордость достижениями и культурой своей Родины, желание сохранять её характер и культурные особенности, традиционные семейные ценности и идентификация себя с другими членами народа, стремление защищать интересы Родины и своего народа.

В содержание патриотизма включены следующие компоненты: отношение к Отечеству, к родным местам, родному языку; уважение к истории Отечества, к обычаям и традициям своего народа, понимание задач, стоящих перед страной, и своего конституционного долга; уважение к другим народам, их обычаям и культуре; стремление к укреплению чести и достоинства Отечества, уважение к Вооружённым Силам; готовность защищать Отечество и служить его интересам.

Все субъекты патриотического воспитания в процессе взаимодействия становятся целостной, единой системой, оказывающей влияние на личность гражданина-патриота Отечества.

Организация этого взаимодействия между субъектами – является общей государственной задачей, и, конечно, задачей педагогов. Исходя из этого, определены **пути совершенствования системы патриотического воспитания:**

1) формирование мировоззрения студентов через обогащение патриотическим содержанием при взаимодействии всех субъектов патриотического воспитания;

2) практико-ориентированная направленность средств патриотического воспитания;

3) использование воспитательного потенциала культурно-исторических особенностей региона в целях патриотического воспитания молодёжи;

4) прикладная физическая подготовка с целью формирования жизненно важных умений и навыков, развития специальных физических качеств, укрепления здоровья и повышения работоспособности человека;

5) осуществление систематического контроля за процессом патриотического воспитания органами муниципальной государственной власти.

Итак, в современных условиях проведения Россией специальной – военной операции в Украине по денацификации и демилитаризации неонацистского режима и изменения военно-политической обстановки, в мире требует слаженной работы всей системы воспитания подрастающего поколения, особенно патриотического направления. В связи с этим значительно возросла роль образовательных учреждений, детских и молодежных организаций.

Проблема патриотического воспитания и гражданского становления подрастающего поколения – сегодня одна и актуальных вопросов государства и общества, – говорит Президент РФ Путин В.В.

С 1 января 2021 года в России стартовала реализация федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» в рамках национального проекта «Образование», в котором планируется усилить воспитательные составляющие в учебной и учебно-методической литературе, на уроках и во вне учебной деятельности.

Этот Федеральный проект направлен на расширение участия системы образования в принятии решений, которые затрагивают права и интересы подрастающего поколения, укрепление воспитательной функции системы образования, всестороннее духовное, нравственное и интеллектуальное развитие детей.

Основная цель проекта – воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

Военно-патриотическое воспитание обучающихся нашего колледжа строится в соответствии с Государственной программой «Патриотическое воспитание граждан России на 2021-2024 гг.» и по принципу взаимодействия с различными организациями и ведомствами:

1. Музей Боевой славы РБ, музей №112 башкирской – кавалерийской дивизии.

2. Дворец детского и юношеского творчества (ДДЮТ) «Орион».

3. Объединение подростковых клубов «Данко».

4. Городская и районная организации «Совет ветеранов».

5. Ветеранская организация правоохранительных органов.

6. Военкомат.

7. ДОСААФ.

8. Волонтерские организации.

9. Благотворительная организация «Добром на добро» и другие.

Кроме проведения обязательной военно-учебной массовой работы, в основе которой лежит подготовка ребят к службе Вооруженных сил России, большую роль в воспитании подрастающего поколения и формировании патриотических качеств играют творческие кружки, проводимые в нашем колледже. Педагог дополнительного образования Хабибуллина О.В. ведет вокально-театральную студию «Арлекин», куда с удовольствием ходят наши ребята. «Через искусство привить детям чувство патриотизма, милосердие, уважение к старшим, любовь к близким – мое кредо», – говорит она. Талантливый педагог, она еще пишет свои стихи.

Приведу несколько ее строк о наших детях:

У нас под мирным небом Церкви и Мечети,

Звучит курай и солнцу радуются дети!

Жить в мире – мы храним Завет.

Потому и расцвел у нас в лице

Национальностей разных семейный букет!

Именно через содержание песен, входящих в репертуар кружковцев, прививается любовь к Родине, уважение к ветеранам. Мы стараемся научить ребят уважать свои национальные традиции, ведь некоторые, поступая в колледж, стесняются не только петь, но и говорить на родном языке.

Так, осваивая народные традиции, формируется любовь к многонациональному Отечеству.

Традиционными для лица стали такие мероприятия, как:

- «Разговоры о Важном» – рабочая программа курса внеурочной деятельности, которая введена в образовательные программы в 2022 году и классные часы на патриотические темы. Сценарии разрабатываются Институтом стратегии развития образования российской академии образования и Институтом воспитания РФ.

- Еженедельные линейки с торжественным поднятием государственных флагов Российской Федерации и Республики Башкортостан под гимны России и республики.

- Военно-учебно сборы, военно-спортивные соревнования.

- «Семерка Отважных», это командные соревнования среди первокурсников, целью которых являются: адаптировать ребят к новым условиям учебы, найти новых друзей, прославить выбранную профессию или специальность.

- Фестиваль живой музыки «Живой звук», посвященный, «Дню вывода Советских войск из Афганистана», где наряду с нашими ребятами выступают и гости – известные музыканты среди которых участники Афганской войны.

- Театрализованные постановки спектаклей антинаркотической и патриотической направленности.

- Концертные программы, организованные педагогом доп. образования Хабибуллиной О.В. с ребятами: «День защитника Отечества», «День Победы» и др.

- Участие в городских и районных митингах, посвященных «Дню защитника Отечества», «Дню Победы», «Воссоединению Крыма с Россией».
- Участие в шествии Бессмертного полка.
- Участие в различных конкурсах, посвященных Победе в ВОВ.
- Участие в концертах на республиканском призывном пункте перед призывниками для поднятия духа молодых ребят.
- Участие в сборе гуманитарной помощи для солдат – участников СВО.
- В рамках акции, наши обучающиеся активно участвуют в ежегодном патриотическом конкурсе «Письмо ветерану»; работы ребят и преподавателя высоко ценит городская ветеранская организация. «Письмам» предшествуют посещения ребятами ветеранов с поздравлениями и подарками, их долгие разговоры и воспоминания о трудных военных годах.

Традиционно в феврале и мае, силами наших ребят и педагогов, для ветеранов ВОВ организуются и проводятся концерты ко Дню Победы, Дню защитника Отечества, Дню пожилых, по окончании которых все зрители и ветераны – почетные гости нашего лица, стоя аплодируют и тихонько вытирают слезы.

Ежегодно наш колледж проводит мероприятие «Встреча знамени Победы». Среди почетных гостей – Председатель Совета ветеранов Республики Башкортостан ФГУП «Почта России» Андрей Васильевич Ширяев, который традиционно проводит с нашими ребятами – «Урок мужества».

Кроме того, продолжаются работы с обучающимися по сбору фотоматериалов о родственниках – участниках войны. Наш архив насчитывает 68 портретов «Бессмертного полка» из числа родных студентов, педагогов.

Особую роль в патриотическом воспитании наших обучающихся играет представитель православной церкви.

Наш постоянный гость на классных часах Стрекалов Юрий Петрович, являясь специалистом Епархиального отдела по противодействию наркомании и алкоголизму Спасского храма г. Уфы, доносит до наших ребят простые житейские уроки. Его темы:

1. Что такое хорошо и что такое плохо?
2. Русские народные традиции крепкой семьи;
3. Трезвая Россия – сильная Россия.
4. Роль отца в патриотическом воспитании будущих защитников Отечества.
5. Боевой дух героев ВОВ.
6. Александр Невский – защитник Русского государства и другие, стержнем которых является Традиционные семейные ценности, полноценный здоровый (в духовно-нравственном и физическом смысле) человек – гражданин РФ, который вносит свой вклад в общество для укрепления своего Отечества.

На патриотическое воспитание наш колледж вдохновляет исполнительный директор благотворительного фонда «Фонд мира и созидания» Скакалин Александр Михайлович, он же является председателем Совета ветеранов правоохранительных органов Демского района г. Уфы Республики Башкортостан. Когда в 2014 году к власти в Украине вооруженным путем пришли приспешники Запада,

поддерживаемые бандеровским неонацистским движением и начались преследования русского населения в Донбассе и Луганске, а затем и методичное его уничтожение, Александр Михайлович обратился к нам за помощью для поддержания жизнедеятельности жителей Донецкой и Луганской народных республик.

Мы в свою очередь объявили в лице благотворительную акцию: «Вместо пачки сигарет, купи тетрадь ребенку». Собрали канцелярских принадлежностей (краски, альбомы, кисточки, тетради) на сумму около 3.000 рублей (это конечно не так много – но важна сама позиция ребят!), упаковали вместе с пожеланиями детям мира, добра, солнца, голубого неба над головой.

А в последующем наши обучающиеся продолжили участвовать в организации сбора гуманитарной помощи. Место дислокации штаба выбрано символично – это музей №112 Башкирской кавалерийской дивизии. Упакованные в автомашины грузы были направлены в Луганскую народную республику – в г. Петровское, где в годы Великой Отечественной войны в боевых сражениях героически сложили головы лучшие башкирские воины №112 знаменитой башкирской дивизии и их генерал Минигалли Шаймуратов.

Жителями Луганской народной республики в адрес администрации нашего колледжа и, конечно, в адрес наших ребят были направлены письма со словами благодарности. Чтобы прочувствовать эту патриотическую атмосферу, вручение благодарственных писем каждому, мы провели в рамках концертной программы с освещением в СМИ.

9 марта 2016 года правительство Луганской народной республики, рассмотрев обращение депутатов г. Петровское, приняло решение присвоить школе №24 звание имени генерал-майора Шаймуратова – командира №112 башкирской – кавалерийской дивизии. Этим событиям предшествовал факт оказания гуманитарной помощи, в том числе, и обучающимся нашего колледжа.

В соответствии с ФЗ №4292-1 от 14.01.1993 г. «Об увековечивании памяти погибших при защите Отечества» наш колледж выступает инициатором увековечивания памяти таких героев.

- Это майор милиции Зимин Сергей Сергеевич, который когда-то работал в нашем колледже (тогда еще в профтехучилище) мастером производственного обучения, затем стал служить в правоохранительных органах; будучи при исполнении служебных обязанностей, трагически погиб в том месте, где сейчас имеется остановка, названная именем майора Зимина.

- Это Нестеров Александр Владимирович – обучающийся тогда еще ученица, который после его окончания стал работать по профессии в Демском железнодорожном Депо. Когда началась Чеченская кампания, как человек неравнодушный, Нестеров уволился и пошел в военкомат, заключил контракт. Защищал Отечество против боевиков в Чеченской республике, где при исполнении воинского долга получил смертельное ранение.

В России в прошлом году отмечался 100-летний юбилей Пионерской организации и в честь этого события было принято решение все детские и молодежные организации России объединить в одну большую. Так начало свое движение РДДИ Российское движение детей и молодежи «Движение первых».

Наш коллеж первый в республике сформировал первичную ячейку РДДМ «Движение первых» и вливается в новую деятельность.

Так что же такое патриотизм? В определение С.И. Ожегова: «Патриотизм – это преданность и любовь к своему отечеству, своему народу». Я бы добавила: – и... своему делу.

Патриотом можно быть во всех благих дела, просто достойно делать свою работу, и даже обучая детей...

И в заключение, я бы хотела прочитать стихотворение, которое так созвучно с темой моего выступления.

Учитель мой – второй родитель,
Всегда на жизнь бойцом глядел...
И вот теперь его обитель –
Незванный старости удел...
А помню, он, пришедший с фронта,
С гвардейской выправкой орел –
Нас за собою, как пехоту,
На рубежи наук повел...
Из всех мальчишек половина
С войны не встретила отцов...
Одежка – всякая рванина,
И ужас голода в лицо...
И все мы стайкою ребячьей,
Тогда сплотились меж собой..
Уча, он требовал отдачи,
Как будто нас готовил в бой...
За партой жизни тем урокам
Я с благодарностью внимал,
А жизнь свои имеет сроки
Но я учителя узнал...
Глаза не с прежней теплотою
И нет от строгости следа...
Проникся мыслью я простою –
Он все, что было, нам отдал.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ
ПЕДАГОГОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА
ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ**

С.Н. ДЕДЮЛЯ, Т.Н. ШТЫЛЁВА

Учреждение образования

«Минский государственный колледж сферы обслуживания»

Аннотация: Авторы статьи представляют опыт по развитию компетентно-ориентированной образовательной среды колледжа, способствующей повышению профессионального мастерства педагогических работников, развитию их творческого потенциала, направленной на подготовку конкурентоспособного специалиста, рабочего.

Обеспечить высокий уровень подготовки будущих специалистов, способных успешно самореализоваться в жизни, обладающих гуманистическим мировоззренческим потенциалом и гражданской ответственностью, ориентированных на профессиональное, интеллектуальное и социальное взаимодействие, могут только педагогические работники, обладающие высоким профессионализмом. При этом в понятие «профессионализм» включаются не только предметные, дидактические, методические, психолого-педагогические знания и умения, но и личностный потенциал педагога, в который входят система его нравственных ценностей, убеждения и установки. А это и есть составляющие профессиональной компетентности преподавателя, мастера производственного обучения, которые обеспечивают качество его трудовых действий в решении педагогических проблем и профессиональных задач.

На развитие всего перечисленного выше и направлена методическая работа в учреждении образования «Минский государственный колледж сферы обслуживания». Важно, чтобы в ходе совместной деятельности педагог стал самым активным субъектом процесса собственного профессионального роста и личностного развития.

В рамках проведения педагогических советов, объединяющих всех педагогических работников колледжа для совместного планирования, руководства и координации педагогической, воспитательной и методической деятельности, с целью осуществления единых принципов и подходов в процессе профессиональной подготовки учащихся, используются различные организационно-методические формы, представленные ниже.

Педагогический совет в форме методического коллажа «Профессиональная карта преподавателя (мастера производственного обучения): пути достижения педагогического мастерства» включал в себя ряд интерактивных площадок:

открытая презентация УМК по учебному предмету (цель: реализация плана разработки (обновления) структурных элементов УМК по учебному предмету);

комментируемая выставочная экспозиция педагогами своих наработанных материалов в рамках заканчивающихся в отчетном учебном году тем самообразования (цель: демонстрация и трансляция практических материалов педагогического опыта преподавателей, мастеров производственного обучения по эффективной организации и проведению учебных занятий);

игра «Методическое домино» (цель: совершенствование методической составляющей профессиональной деятельности педагогов);

мастер-класс «Путь к успешному формированию будущего специалиста, рабочего» для преподавательского состава цикловых комиссий по специальностям «Почтовая связь», «Розничные услуги в банке», «Производство и техническая эксплуатация приборов и аппаратов», «Социальная работа» (цель: формирование у педагогических работников мотивации к дальнейшему профессиональному и личностному саморазвитию);

«Методическое кафе» (цель: педагогическое взаимодействие в структуре методической работы как условие совершенствования профессионально-личностных компетенций преподавателей) (см. фотоматериалы 1–4).



Фотоматериалы 1–4 – Участие педагогических работников на интерактивных площадках

Педагогам были предложены для посещения мероприятия методического, педагогического, психологического, творческого содержания, посетив которые (выбрать и посетить нужно было каждому не менее 3-х), они составили собственную профессиональную карту развития педагогического мастерства. Запол-

ненные преподавателями, мастерами производственного обучения карты были представлены председателям и коллегам на заключительных заседаниях цикловых комиссий в июне месяце.

Педагогический совет «**Функциональная грамотность как основа учебно-познавательной активности учащихся**» (цель: определить организационно-педагогические и методические условия, способствующие формированию функциональной грамотности как основы профессиональной компетентности учащихся») был проведен в форме диалоговой площадки с элементами технологии «Перевернутый класс» и состоял из подготовительного и презентационного этапов [1].

Подготовительный этап: ознакомить педагогическим работникам с распределением по группам.

Каждому участнику группы необходимо:

изучить педагогические особенности технологии «Перевернутый класс»; проанализировать материал по теме «Функциональная грамотность», используя текстовую информацию, аудио-, видеофайлы;

выполнить тест на проверку понимания понятия «функциональная грамотность» с помощью Online Test Pad;

результаты теста направить модератору группы.

Участникам групп совместно с модератором:

составить тест для учащихся по определению у них функциональной грамотности, используя материалы PISA;

определить учебную группу для проведения тестирования;

провести тестирование в учебной группе и проанализировать его результаты.

В ходе встречи группы с модератором определить методы, приемы, формы организации учебно-познавательной деятельности, способствующие формированию функциональной грамотности как основы профессиональной компетентности.

Модераторам:

обсудить на встрече порядок представления в ходе педагогического совета результатов тестирования педагогических работников, учащихся; выбор методов, приемов, форм организации учебно-познавательной деятельности, избегая их дублирования в ходе презентации;

определить участников группы, которые представят результаты работы в ходе педсовета;

выработать проект решения педсовет;

представить результаты обсуждения заместителю директора по учебной работе.

Доклады выступающих в рамках *презентационного этапа* отразили итоговые результаты:

актуальность реализации системно-деятельностного, личностно-ориентированного, компетентностного подходов в образовательном процессе;

важность формирования опыта деятельности учащихся на основе приобретаемых знаний для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах деятельности, общения и социальных отношений;

необходимость формирования метапредметных умений и навыков, реализации межпредметных связей, воспитательного потенциала учебных занятий, проведения олимпиад, внеучебных мероприятий, направленных на формирование читательской грамотности учащихся (см. рисунки 1–2).



Рисунки 1–2 – Фрагменты презентационных материалов

В рамках реализации методической цели на 2022/2023 учебный год: информационное, организационное и научно-методическое обеспечение профессионального развития педагогических работников учреждения образования в современных условиях подготовки специалистов и рабочих для сферы обслуживания – в конце мая запланировано проведение педагогического совета «Мотивационная составляющая личностного и профессионального роста в системе “преподаватель – учащийся”». Цель: определить организационно-педагогические и методические условия, способствующие сохранению и развитию мотивации к деятельности (педагогической и учебной). Форма проведения: диалоговая площадка. Используемая технология: кейс-технология. Форма организации деятельности: групповая в условиях работы цикловых комиссий [2, 3].

Для его проведения в марте было проведено анкетирование преподавателей и учащихся по проблеме мотивации педагогической и учебной деятельности, проведен анализ полученных результатов, выявлены проблемные поля по

изучаемой теме. В апреле творческой группой в составе заместителя директора по учебной работе, методистом, педагогом-психологом разработаны различные виды кейсов («нахождение проблемы», «поиск решений», «поиск информации») для обсуждения преподавателями и мастерами производственного обучения на заседаниях цикловых комиссий. На педагогическом совете будут заслушаны выступления по итогам решения кейса от каждой из них.

Считаем, что в рамках таких организационно-методических форматов реализуются основные профессионально-педагогические задачи:

оказание комплексной и своевременной научно-методической помощи преподавательскому составу учреждения образования в совершенствовании форм и методов педагогической деятельности;

формирование методического инструментария, обеспечивающего повышение эффективности профессиональной деятельности педагогических работников в рамках организации образовательного процесса с учетом компетентностного подхода, разработанного на основе достижений современной психолого-педагогической науки, эффективного педагогического опыта, информационных технологий;

вовлечение преподавателей и мастеров производственного обучения в активную творческую педагогическую деятельность непрерывного самообразования, в том числе через организацию мероприятий различной направленности.

Профессиональное и личностное развитие педагогических работников – процесс индивидуальный, но в условиях образовательной среды учреждения образования нуждающийся в комплексном подходе с точки зрения поддержки и обеспечения гарантии качества этого развития. В основе такого сопровождения лежит многоуровневое взаимодействие между всеми его участниками, выступающее как процесс совместной деятельности и личностного обмена, в результате которого происходит преобразование образовательной реальности. А создание пространства, способствующего формированию, становлению и повышению уровня профессиональной компетентности педагога на пути саморазвития, делает этот процесс уникальным.

Список использованных источников

1. Малинникова, Т. В. Формирование функциональной грамотности : с чего начать и что не забывать? [Электронный ресурс] / Т. В. Малинникова. – Режим доступа: https://shkola16syktyvkar-r11.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/user_files/Funktsional_naya_gramotnost_/Formirovanie_funktsionalnoy_gramotnosti.pdf. – Дата доступа: 25.04.2022.

2. Бобрович, Т. А. Методика преподавания общепрофессиональных и специальных учебных предметов (дисциплин) : учеб.-метод. пособие / Т. А. Бобрович, О. А. Беляева. – Минск : РИПО, 2019. – С. 116–125.

3. Кейс – метод как педагогическая технология [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/keys-metod-kak-pedagogicheskaya-tehnologiya-4010626.html>. – Дата доступа: 10.04.2023.

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНВЕНЦИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

М.Н. ДЕМИДКО

Учреждение образования

«Республиканский институт профессионального образования»

Аннотация: В статье описывается согласие социальных субъектов как конвенциональное взаимодействие и раскрываются механизмы формирования социального заказа на подготовку трудовых кадров для экономики как процесс соглашений между представителями государства и общества о целеполагании и результатах профессионального образования.

Конвенциональный тип взаимодействия социальных субъектов в социальной системе определяется как взаимоотношения на основе согласия. Цель конвенционального взаимодействия – это достижение согласия на основе согласования позиций социальных субъектов в социальной системе. На единой ценностной основе в форме заключения договоренности между социальными субъектами проявляется социальное взаимодействие. В регулятивных целях социальные субъекты используют общие идеи, коллективные представления, общественное или групповое (командное) мнение, позицию и другое [1]. Совместное участие профессиональных и общественных сообществ в подготовке соглашений, оказывающих влияние на преобразования в различных сферах социальной жизни, считаются конвенциональными, когда они реализуются в рамках законодательных допущений. В системе профессионального образования оформление таких соглашений представлено законодательными нормами, стандартами (профессиональные, образовательные), целевыми программами развития.

Рассматривая социальный заказ о целеполагании и результатах профессионального образования как процесс соглашений между различными представителями государства и общества, актуализируется изучение механизмов позволяющих создать эти соглашения. Эти механизмы оказывают непосредственное воздействие на изменение целей и содержания профессионального образования, и соответственно определяют различные профессиональные нормы.

Заказ на образование «определенного свойства» в мировой практике, как правило формируют представители различных сфер промышленности и бизнеса, их профессиональные ассоциации и другого рода организации. Такой заказ включает соответственно вопросы согласования потребностей экономики и развития социальной сферы с необходимыми в актуальный период результатами профессионального образования. Сбалансированное обеспечение экономики трудовыми кадрами возможно лишь в результате улучшения и расширения системы подготовки рабочих и специалистов, востребованных на рынке труда.

В условиях инновационного развития экономики уровень подготовки рабочих и специалистов не всегда соответствует требованиям нанимателя, производства, что является следствием отсутствия тесного взаимодействия (сотруд-

ничества) нанимателей и учреждений образования при организации профессионального образования и оценки его качества.

В республике разработан комплекс мероприятий по регулированию потоков молодежи, поступающей в учреждения профессионального образования, в частности: ограничение приема на заочную форму получения высшего образования, изменение условий приема на целевую подготовку, либерализация процесса поступления в учреждения среднего специального образования на основе общего базового образования и др.

С целью приведения в соответствие с запросами социально ориентированной рыночной экономики в республике модернизирована законодательная база. Вместе с тем при наличии достаточно большого пакета нормативных правовых актов не создана стройная система участия бизнеса в решении проблем развития трудовых ресурсов.

Сегодня современное производство развивается интенсивно и профессиональное образование не успевает обеспечивать его рабочей силой требуемого уровня квалификации. Актуализируется прогнозирование востребованных производством результатов подготовки компетентных специалистов (рабочих) в системе профессионального образования. Ввиду этого многие страны с целью проведения образовательных реформ стали применять разнообразные формы сотрудничества (партнерство) между различными производственными секторами и системой профессионального образования. В рамках такого сотрудничества инициаторами партнерства выступают представители различных организаций, заинтересованные в подготовке квалифицированных рабочих и компетентных специалистов. При этом руководители учреждений образования включаются в предлагаемые различными производственными структурами (компаниями) проекты модернизации профессионального образования. В этой связи они должны быть готовы к созданию различного рода отношений на основе соглашений с разнообразными социальными партнерами. Как показывает практика социального партнерства то, оно оказывает существенное влияние на формирование профессиональных стандартов, квалификационных требований на основе которых разрабатываются в дальнейшем программы (типовые, примерные, экспериментальные, авторские) профессионального образования и эффективные методы оценивания и аттестации результатов.

Использование новых подходов к формированию профессиональных стандартов, по мнению практиков, экспертов, исследователей вносит значительный вклад в развитие сферы труда и образования. В формировании профессиональных стандартов нового поколения важным является участие общественных советов, создаваемых объединениями работодателей, что соответственно позволяет:

снижать затраты на подбор соответствующих кадров и проведение внутрифирменного обучения;

обеспечивать условия для наиболее полного соответствия профессионального образования требованиям современного производства,

регулировать проблемы занятости и профессиональной подготовки трудовых кадров.

Итак, механизмами конвенциональной стратегии при планировании изменений в профессиональном образовании являются: разнообразные формы партнерства (сотрудничество); организация общественных обсуждений; включение представителей различных отраслей экономики, профессиональных ассоциаций, общественных структур в разработку профессиональных стандартов; организация работы экспертных групп для оценки инноваций в рамках профессионального образования. Необходимо разработать систему управления качеством образовательного процесса на основе внедрения интерактивного мониторинга сформированных профессиональных компетенций на основе критериально-ориентированных тестов с максимальной электронизацией, основанной на информационных, мультимедийных и телекоммуникационных технологиях [2].

Итак, в управлении профессиональным образованием, на наш взгляд, намечается тенденция расширения понятия «социальный заказ». Актуализируется широкий спектр конвенциональной стратегии в сфере образовательных отношений, выстроенных на признании субъектности участников профессионального образования и различных групп общества в договорных отношениях относительно развития образовательной практики.

Новый подход в сфере профессионального образования отражает новые ценностно-целевые установки, определяющие его развитие. Тем самым закладывается новый тип взаимоотношений между личностью, обществом и государством – отношений, основанных на принципе их взаимного согласия в формировании и реализации стратегии в области профессионального образования.

В настоящее время в республике существует нормативно-правовая база, регулирующая отношения между предприятиями и учреждениями профессионального образования (Положения: о прогнозировании потребности в трудовых ресурсах; о базовом предприятии; о целевой подготовке и т.д.). Этот механизм достаточно эффективно обеспечивает взаимодействие учреждений образования и крупных государственных предприятий. Для государственных предприятий необходима подготовка кадров по массовым профессиям. Вместе с тем если рассматривать бизнес как малые и средние предприятия, то указанная нормативно-правовая база не совсем эффективна.

Привлечение к процессу контроля качества профессионального образования социальных партнеров и организаций-заказчиков кадров способствует на практике совершенствованию механизма предоставления профессионального образования. В настоящее время взаимодействие учреждений образования, организаций-заказчиков кадров, общественных объединений работодателей актуально в таких формах, как: совместное формирование заказа на подготовку кадров; оказание помощи в укреплении материально-технической базы учреждений образования; обеспечение качества практической подготовки; повышение квалификации мастеров производственного обучения и педагогов специальных предметов; участие представителей организаций-заказчиков кадров в разработке профессиональных стандартов и учебной программной документации; включение представителей организаций-заказчиков кадров в государственные экзаменационные комиссии [3].

В настоящее время предприятия и службы занятости используют возможности учреждений, реализующих программы профессионально-технического и среднего специального образования для повышения квалификации и переподготовки своих работников и безработных. Однако этого недостаточно. Как показывает опыт других стран, основным ядром и механизмом реализации научно-технических нововведений, является инфраструктура инжиниринговых центров (фирм, предприятий), аккумулирующих лучшие знания и технологии. Инжиниринговые центры для заказчика являются интегратором и гарантом успешной реализации его проекта от изучения конъюнктуры рынка конечной продукции, технико-экономического обоснования проекта, его разработки до комплектной поставки оборудования, его системной интеграции с кадровым обеспечением и последующим сервисным обслуживанием.

Создание на уровне регионов, отраслей и предприятий подобной структуры, ориентированной на комплексное информационно-ресурсное обеспечение экономики, будет способствовать решению одной из важнейших задач экономики: обеспечению конкурентоспособности предприятий, отраслей, регионов и страны в целом. В современных социально-экономических условиях повышение роли профессионального образования как ресурса развития экономики становится предпосылкой в стратегии развития социального партнерства со сферой экономики учреждений профессионального образования на качественно новом уровне.

Список использованных источников

1. Новейший философский словарь / сост. и гл. науч. ред. А. А. Грицанов, 3-е изд., – Мн.: Книжный Дом, 2003. – 1280 с.
2. Демидко, М. Н. Информатизация образования: должен меняться не инструментарий, а модель образования / М. Н. Демидко, О. В. Славинская // Научно-методический журнал / Вестник МГИРО. – № 1 (33) – Минск, 2018. – С. 56–60.
3. Демидко, М. Н. Совершенствование качества переподготовки кадров: опыт организации обучения на завершающем этапе // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: сочетание классических подходов и инновационных организационно-образовательных моделей и технологий: материалы Респ. науч.-метод. конф. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2020. – С. 605–609.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ЖИЗНИ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ КАК АКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ В СФЕРЕ ВОСПИТАНИЯ

В.С. ДЫЩЕНКО

*Архитектурно-строительный колледж в составе межгосударственного
образовательного учреждения высшего образования
«Белорусско-Российский университет»*

В данной статье речь идет о профилактике суицидального поведения несовершеннолетних. Рассматриваются характерные особенности подросткового возраста, играющие ведущую роль в формировании суицидального поведения. Автором указаны возможные формы профилактической работы в рамках учреждения образования.

Актуальным направлением работы учреждений образования в современных условиях является профилактика суицидального поведения несовершеннолетних, формирование у обучающихся ответственного и бережного отношения к жизни. Важное место в образовательном процессе занимает создание психологически безопасной и комфортной среды в учреждении образования.

Профилактика суицидального поведения включает в себя систему мер, способствующих формированию жизнеустойчивой личности, освоение способов разрешения возникающих проблем, а также систему мониторинга состояния участников образовательного процесса, позволяющую выявить признаки суицидального риска и вовремя оказать необходимую помощь.

В основу подготовки педагогических работников к воспитательной работе с учащимися по формированию ценностного отношения к жизни должны быть положены цели, принципы, приоритеты государственной политики в области образования Республики Беларусь, отраженные в нормативных правовых документах.

Нагрузка на психику и сознание современного учащегося возрастает из года в год. Предполагаемое или реальное столкновение с различными трудностями порождает у учащихся те или иные проблемы психосоциального характера: стрессы, психические расстройства, проявление беспринципности в выборе ценностей и средств самозащиты – агрессивность, асоциальное поведение, изоляция, суицид.

У юношей и девушек подростковый период может сопровождаться острым стремлением к общению. Особое значение приобретает чувство одиночества, которое часто сопровождается чувством ненужности. Негативные моменты у обучающихся учреждений образования могут быть связаны с вступлением в новый период жизни: с утратой налаженных и привычных условий проживания, изменением форм учебной деятельности [1, с.16].

Не всегда обучающиеся могут самостоятельно решить сложную жизненную ситуацию. Некоторые личностные проблемы в этот период требуют психологической помощи. Это, как правило, случается тогда, когда несовершеннолетний теряет уверенность в собственных силах, исчерпывает ресурсы самостоя-

тельного выхода из сложной жизненной ситуации, не имеет возможности мобилизовать потенциальные ресурсы. Помочь разрешить это противоречие, смягчить действие опасности на неокрепшую психику ребенка, снять актуальную для него проблему, помочь подготовиться к встрече с возможными трудностями и призвана педагогическая поддержка – тончайший инструмент в руках педагога.

Важным видится не только традиционное просвещение педагогов о причинах и признаках суицидального поведения, ознакомление с алгоритмом действий в случае угрозы суицида, но и использование таких форм работы как: круглый стол, деловая игра, практические занятия с элементами тренинга, индивидуальное и групповое консультирование.

В формировании ценностного отношения к жизни у учащихся большую роль играют дисциплины социально-гуманитарного цикла, которые обеспечивают специфическую направленность учебных занятий по истории, литературе, обществоведению, основам социально-гуманитарных наук: на занятиях важно проводить беседы о ценности жизни, о неповторимости каждого мгновения, о смысле бытия. В качестве форм превенции учащимся можно предлагать уроки-встречи, уроки-диспуты о смысле жизни, уроки-биографии, уроки-экскурсии.

При проведении кураторских часов, мероприятий различной направленности, необходимо особое внимание уделять формированию позитивного образа Я у учащихся, развитию их коммуникативной компетентности, ценностного отношения к жизни. Важно предоставить учащимся возможность отработать умение просить о помощи в трудной жизненной ситуации, умение говорить «нет»; использовать разные стили поведения в конфликтной ситуации; на практике прорабатывать игровые проблемные ситуации (ссора с другом, родителями, с любимым человеком), обучить способам снятия напряжения (особенно в стрессовых ситуациях и на экзамене).

Также важной видится работа по развитию эмоциональной саморегуляции учащихся; поиск и активизация позитивных ресурсов; снятие мышечных зажимов (освоение методов релаксации); коррекция эмоционально-личностной сферы (повышение уверенности в себе, снижение тревожности, коррекция самооценки и уровня притязаний); отреагирование переживаний, связанных с психотравматической ситуацией; постановка жизненных целей.

Большое значение имеет определение внутренних и внешних ресурсов подростка, которые служат основой его жизнестойкости и увеличивают вероятность преодоления кризиса. К внутренним ресурсам можно отнести: инстинкт самосохранения; уровень развития интеллекта; коммуникативные навыки; ценные для подростка стороны его «Я»; позитивный опыт разрешения проблем. К внешним ресурсам можно отнести: значимых людей, при взаимодействии с которыми подростки чувствуют свою ценность, автономность, в общении с которыми они испытывают спокойствие; значимую деятельность, которая является источником положительных эмоций; социальный опыт, в том числе духовный.

В качестве индикаторов эффективности проводимой работы могут быть определены следующие показатели: уровень тревожности учащихся в пределах нормы; отсутствие нервно-психической напряженности; адекватная самооценка;

ориентация в системе ценностей, сформированное ценностное отношение к здоровью и жизни; адаптация в учебном коллективе, семье; осознание собственных мыслей, чувств, эмоций; дифференциация приемлемых и неприемлемых способов выражения эмоций; принятие собственной уникальности.

Список использованных источников

1. Болтянова, Н.А. Формирование ценностного отношения к жизни у обучающихся учреждений профессионального образования : метод. пособие / Н.А. Болтянова. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2017. – 138 с. : ил.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Е.П. ЖДАНОВИЧ

Филиал БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж»,

Л.Л. МОЛЧАН

УО «РИПО»

Аннотация: В статье обосновывается необходимость совершенствования методики формирования и развития умений диагностики состояния технических объектов, машин и механизмов при подготовке техников-механиков. При этом в качестве основного педагогического средства обосновывается создание интегрированного учебного модуля, как инструмента для организации самостоятельной деятельности обучающихся по развитию способности осуществлять техническую диагностику.

Вводная часть

Транспортные средства страны нуждаются в систематическом обслуживании и ремонте, а также в поддержании их технически исправного и безопасного для эксплуатации состояния. Для того, чтобы содержать автомобильный парк в рабочем состоянии, сохранить его мобильность, сохранить его уровень технической готовности, необходима научно-обоснованная, апробированная и проверенная на практике плано-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобилей. Эта система включает мероприятия по проведению *диагностики состояния* автомобилей, планированию и организации системы мероприятий по осуществлению ремонта и снятию рекламаций, и систему плано-вого технического обслуживания.

При подготовке специалистов, реализующих систему обслуживания автомобильного парка, обеспечивается освоение таких профессиональных компетенций как компетенции в области устройства автомобилей, обслуживания и ремонта автомобилей, периодичности обслуживания, хранения и транспортировки, а также в области диагностики неисправностей сборочных единиц (систем, механизмов, агрегатов) и деталей автомобилей.

В образовательную программу подготовки техников-механиков включен такой предмет как «Основы организации диагностического обслуживания автомобилей», нацеленный, в основном, на развитие организационно-управленческих и аналитических компетенций. В то время, как диагностические компетенции рассматриваются в разных учебных предметах и формируются, зачастую, лишь на алгоритмическом уровне, на основе изучения типичных видов и причин отклонения от нормативного состояния. Что, вследствие конструктивного многообразия технических устройств и транспортных средств, постоянной их модернизации и модификации оказалась недостаточным.

Основная часть

Таким образом, производство потребовало обеспечить освоение диагностической компетентности будущими специалистами на эвристическом уровне, когда на основе первоначального алгоритмического поиска необходимо перейти

к диагностике состояния с неизвестными заранее признаками, параметрами, то есть к эвристическому уровню решения профессиональных задач.

В филиале БНТУ «Борисовский государственный политехнический колледж» ведется работа по установлению путей и разработке средств развития диагностической компетентности. Были разработаны уровневые индивидуализированные задания и упражнения для формирования диагностических умений, предусматривающие в качестве опорных как типовые алгоритмы профессиональной деятельности, так и эвристические элементы деятельности.

В процессе поискового педагогического эксперимента нами было установлено:

а) что даже при наличии алгоритмов и инструктивных материалов для обучающихся установление причин неисправностей является сложной профессиональной и учебной задачей;

б) любой алгоритм предусматривает четкие и конкретные направляющие поиск ориентиры. Это может повлиять на формирование у обучающихся стереотипов, которые усложняют «выход» за пределы алгоритма;

в) наиболее сложным для обучающихся оказалось выявление ими причин неисправности по косвенным, дополнительным признакам, которых, зачастую, больше, чем прямых, но именно они указывают на причины отклонений.

Проблема состоит в том, что эти косвенные признаки можно определить только системным применением всех видов диагностики: визуальный, сенсорный, инструментальный механический, инструментальный цифровой (компьютерная диагностика) и последующим анализом полученных результатов. А обучение анализу в рамках процедуры диагностики – это ещё одна педагогическая задача, которая требует релевантных ей педагогических средств.

Кроме этого, практика выявила, что чем эффективнее, современные используемые диагностические инструменты по выявлению неисправности, тем сложнее оператору (диагносту) установить причины выявленного отклонения, так как необходимо произвести синтез, анализ, систематизацию на основе теории, изученной ранее.

Таким образом, разработка методики обучения современной диагностике технических устройств является актуальной педагогической и производственно-технической проблемой.

Изучение передового педагогического опыта, анализ научно-методической литературы позволили определить методологические основания для разработки методики развития диагностической компетентности специалистов. К таким методологическим подходам мы относим следующие: теория технологизации формирования творческих умений [1]; компетентностный подход, когда обобщенное профессиональное умение (компетенция) рассматривается как совокупность знаний, умений и опыта деятельности (способность, готовность) [2]; модульный [3], как совокупность дидактических материалов и которая включает темы, разделы учебных предметов, учебной практики, сгруппированные в блок в целях формирования у обучающихся одной или нескольких компетенций.

Заключение

Проблема формирования диагностической компетентности специалистов может быть успешно решена, если разрешить следующие противоречия: между необходимостью её формирования и тем фактом, что в содержании специальных учебных предметов пока не предусмотрены задачи специального формирования диагностической компетентности. Поэтому эти умения формируются в процессе обучения стихийно или не формируются вообще, в то время, как современные технические устройства требуют целенаправленного формирования этой компетентности; практика показывает, что специалистам техника-механикам не хватает практической готовности к осуществлению мероприятий и процедур технической диагностики. При серьезной фундаментальной теоретической подготовке им надо освоить специальные умения поиска причин неисправностей, что возможно обеспечить в процессе специально организованной учебно-производственной деятельности.

Таким образом, анализ современных тенденций подготовки будущих специалистов автотранспортной отрасли позволил нам установить ряд несоответствий между: возрастанием роли диагностической составляющей в содержании профессиональной подготовки специалистов автотранспортной отрасли и недостаточным вниманием процессу формирования у техников-механиков диагностических умений; интегративным характером профессиональной деятельности техника-механика и недостаточным уровнем интеграции знаний и умений обучающихся в процессе профессиональной подготовки; необходимостью разработки методов и средств обучения диагностике.

В процессе поискового этапа эксперимента выяснилось, что для повышения эффективности формирования и развития диагностических умений необходимо учитывать особенности видов технической диагностики. Профессиологический анализ деятельности опытных слесарей по ремонту показал, что диагностическую деятельность можно подразделить по следующим видам:

1. Диагностика состояния – по алгоритмам, ядром которых является техническая документация – паспорт технического устройства (автомобиля), схемы технического устройства в целом и по элементам. В этой документации указана периодичность проведения технического обслуживания, диагностики состояния, то есть ядром этой диагностики являются требования изготовителя, и она выполняется на основе технических паспортов, технической документации и технических требований.

2. Диагностика причин неисправностей – самая сложная, так как для того, чтобы определить неисправность есть алгоритмы и учащиеся этому обучают. Однако выявить причины, которые необходимо уметь выявлять по косвенным и дополнительным признакам – это сложная производственная и педагогическая задача и требует специального обучения.

3. Диагностика-провайдер для выбора стратегии и технологии ремонта. Этот вид диагностики возможно проводить только после определения причин неисправностей.

Для обеспечения формирования диагностической компетентности существует необходимость создания учебного модуля, для чего необходимо решить следующие методические задачи: уточнение и разработка структуры этого модуля в соответствии с видами диагностики; реализация связей между учебными практиками, учебными предметами, разработка материалов оценки и самооценки уровня освоения умений. Разработка, апробация и внедрение такого модуля является актуальной задачей при решении проблемы формирования диагностической компетентности специалистов.

Список использованных источников

[1] Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1990. – 192 с.

[2] Новиков, А.М. Словарь системы основных понятий. / А.М. Новиков. – М.: ЭГВЕС, 2013. - 268 с.

[3] Кодекс Республики Беларусь об Образовании. Статья 186. Система среднего специального образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kodeksy-by.com/kodeks_ob_obrazovanii_rb/186.htm

WEB-САЙТ КАК ЭЛЕКТРОННОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО СПЕЦИАЛИСТА В ОБЛАСТИ ОХРАННО-ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Л.М. ЗИНОВЬЕВА

Учреждение образования

«Гомельский государственный химико-технологический колледж»

Аннотация. В статье представлен WEB-сайт преподавателя специальных дисциплин по учебному предмету «Специальная технология охранно-пожарной сигнализации». На сайте систематизирован и отражен учебный материал, а именно: опорные конспекты по темам учебной программы, мультимедийные презентации, техническая документация технических средств, нормативные документы, методические рекомендации к выполнению письменных экзаменационных работ, авторские методики проведения учебных занятий, что способствует более эффективному и качественному усвоению материала учащимися и применению его на практике.

Вводная часть. Интенсивное развитие информационных технологий явилось причиной быстрой смены поколений оборудования охранно-пожарной сигнализации (ОПС). Это объясняется переходом на новую, более совершенную элементную базу, внедрением новых систем связи, развитием алгоритмов работы систем охранно-пожарной сигнализации и разработкой нового программного обеспечения. В связи с этим изменяются и требования общества к выпускнику профессионального лица. Растёт конкуренция, сокращается сфера неквалифицированного и малоквалифицированного труда. Возросла потребность общества в личности с активной познавательной позицией, способной постоянно учиться и переучиваться, способной адаптироваться к изменяющимся условиям производства, мобилизовать свои знания и умения в ситуации деятельности [1].

Объекты и методы. Мною разработан WEB-сайт преподавателя курса «Специальная технология охранно-пожарной сигнализации», который используется в учебном процессе с марта 2018 года. Его активно посещают не только учащиеся лица для самостоятельной работы, но и специалисты, которые непосредственно занимаются монтажом и эксплуатацией систем ОПС на производстве.

Содержание контента соответствует образовательному стандарту по специальности 3-94 01 51 «Монтаж и эксплуатация охранно-пожарной сигнализации», утвержденному Министерством образования Республики Беларусь от 29.03.2013 года.

Новизна данной работы заключается во внедрении в образовательный процесс информационных технологий для целенаправленного повышения эффективности образовательного процесса [2].

На сайте размещены авторские материалы: опорные конспекты по темам учебной программы специальной технологии охранно-пожарной сигнализации, тесты, онлайн-тесты, онлайн-кроссворды, мультимедийные презентации к темам, методические рекомендации к выполнению письменной экзаменационной

работы, авторские методические разработки учебных занятий; техническая документация технических средств, нормативные документы. В связи со спецификой преподавания спецтехнологии охранно-пожарной сигнализации, частым выпуском новых технических средств, обновлением технической и нормативной документации, необходимо отслеживать все эти изменения и знакомить с ними учащихся. Личный WEB-сайт преподавателя помогает справиться с этой задачей и способствует подготовке грамотного, конкурентоспособного специалиста [3].

Учебные пособия не в полной мере удовлетворяют современным требованиям к учебному пособию по курсу «Специальная технология охранно-пожарной сигнализации». Более динамичны электронные учебные пособия в форматах PDF, DOC и других, но ненамного, так как сроки внесения изменений, их согласование и утверждение, а также существующие ограничения по включению в такой материал презентаций, видеороликов, а также возможности интерактивной работы с учащимися, не дает возможность в полной мере реализовать потенциал современных технологий в изучении учебного материала.

В настоящее время оптимальным способом подачи учебного материала, удовлетворяющего динамическим требованиям, является электронное средство обучения – WEB-сайт преподавателя курса «Специальная технология охранно-пожарной сигнализации».

WEB-сайт полностью удовлетворяет динамическим требованиям к учебному материалу, сформулированным выше [4].

Что касается информационного содержания WEB-сайта, то тут вышеизложенные требования, по моему мнению, даже перевыполнены.

На рисунке 1 приведена главная страница WEB-сайта и основное меню.

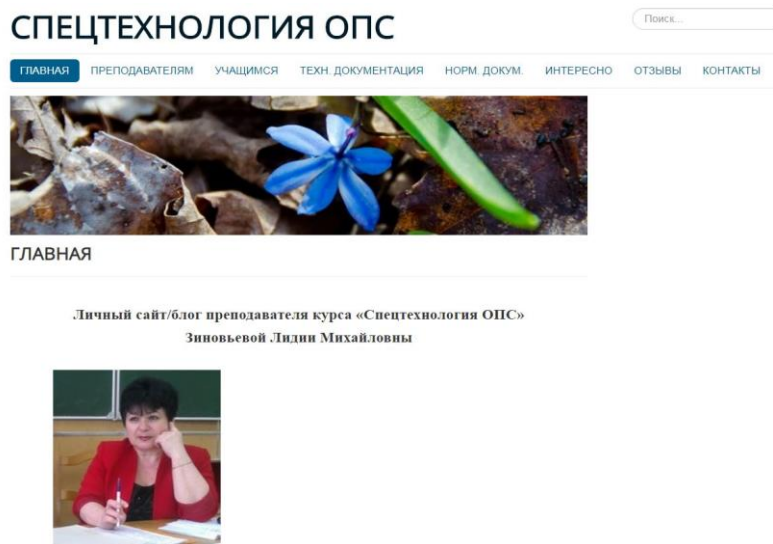
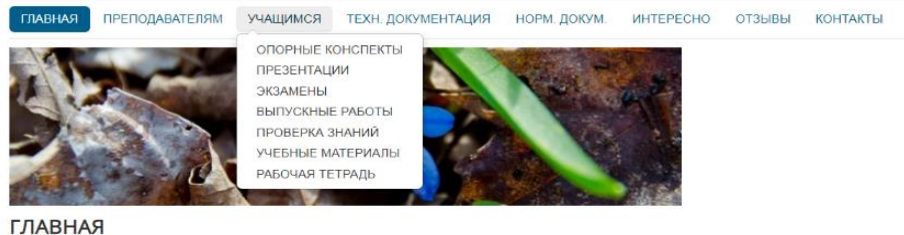


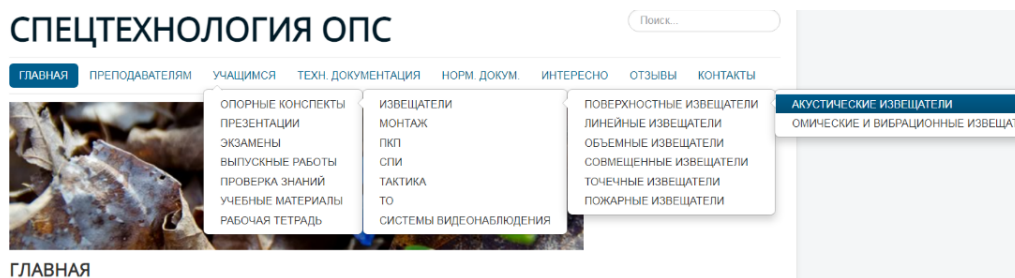
Рис. 1 – Главная страница WEB-сайта

В разделе «УЧАЩИМСЯ» размещены (рис. 2): опорные конспекты; презентации; экзамены; выпускные работы; проверка знаний; учебные материалы; рабочая тетрадь.



ГЛАВНАЯ

Рис. 2 – Раздел «УЧАЩИМСЯ»



ГЛАВНАЯ

Рис. 3 – Навигация в разделе «УЧАЩИМСЯ-ОПОРНЫЕ КОНСПЕКТЫ»

Опорные конспекты разработаны мною и содержат весь материал курса «Специальная технология охранно-пожарной сигнализации» (рис. 3). Материал представлен в удобном для учащихся виде: приведены контрольные вопросы, материал хорошо иллюстрирован, каждая тема сопровождается мультимедийными презентациями, которые, для удобства использования вынесены на отдельную страницу.

Все материалы WEB-сайта, как учебные, так и справочные, нормативные, описания технических средств ОПС, включая и презентации, можно открыть в формате PDF, скачать, и при необходимости распечатать.

Раздел «ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ» представляет возможность в режиме онлайн оперативно провести опрос, используя ОНЛАЙН-ТЕСТЫ, или КРОСС-ВОРДЫ, а, также, в этом разделе можно воспользоваться КАРТОЧКАМИ или ТЕСТАМИ.

В разделе «ЭКЗАМЕНЫ» (рис. 4) приведены экзаменационные вопросы к экзамену по учебному предмету «Специальная технология охранно-пожарной сигнализации», краткий конспект для подготовки к экзамену.

В разделе «ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ» учащиеся могут познакомиться с технической документацией на все технические средства ОПС, которые включены в ПЕРЕЧЕНЬ. Эта информация необходима учащимся в процессе обучения и при выполнении.

Разработанный электронный ресурс предназначен для использования его на учебных занятиях по спецтехнологии ОПС, а также для самостоятельной и индивидуальной работы учащихся. Он является универсальной и необходимой формой для обучения, организации познавательной деятельности учащихся, развития их творческой активности [5].



ЭКЗАМЕНЫ

Подробности
👁️ Просмотров: 1135

Вопросы к экзамену по курсу «Спецтехнология ОПС»

1. Классификация технических средств сигнализации.
2. Извещатели тепловые максимального действия, принцип действия. Извещатель ИП-105.
3. Извещатели тепловые дифференциального действия.

Рис. 4 – Фрагмент раздела «ЭКЗАМЕНЫ»

Заключительная часть. Таким образом, практически весь основной учебный материал для подготовки специалиста по специальности «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» будет доступен на WEB-сайте, то есть в одном месте, а это значит, у учащихся имеется возможность получить информацию по специальности «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» в любом месте и в любое время при наличии доступа в интернет.

Для построения WEB-сайта использовался ресурс российского хостинга Beget. Система управления контентом (CMS) – Joomla. Учебный сайт, созданный на основе CMS, – это гибкая система, позволяющая динамично управлять контентом: редактировать, обновлять, удалять, добавлять новый материал.

Доступ на САЙТ (рис. 5): <http://f29386yb.beget.tech/>.



Рис. 5 – QR-код на страницу сайта

Список использованных источников

1. Поляков С.Д. В поисках педагогической инновации. – М.: Дрофа, 2003. – С. 17–18.
2. Джурицкий А.Н. Развитие образования в современном мире: Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2008. – С.43–45.
3. Зверев А. 10 и 90 – новая статистика интеллекта. – Знание – сила – 1997г. – №4. – С.4
4. Кузнецов И.Н. Настольная книга преподавателя. – Минск: Современное слово, 2005. – С.15–17.
5. Григальчик Е. К., Губаревич Д. И. Обучаем иначе. Стратегия активного обучения. – Минск: Современное слово, 2003. – С.28–29.

**СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ В ОБЛАСТИ
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:
ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАФЕДРЫ ПОЛИТОЛОГИИ
БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА И МИНСКОГО ГОРОДСКОГО
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА**

О.Г. КАЗАК, А.В. КИМБОР

*Белорусский государственный экономический университет,
ГУО «Минский городской педагогический колледж»*

В данной статье рассматривается совместный проект кафедры политологии Белорусского государственного экономического университета и Минского городского педагогического колледжа по изучению эффективности присутствия в сети Интернет политических партий и общественных объединений Республики Беларусь. Проведён сравнительный анализ их официальных сайтов и социальных сетей как важных инструментов политической коммуникации.

Современная эпоха характеризуется интенсивным развитием цифровых технологий. Сегодня уже невозможно представить мир без «всемирной паутины». Интернет – самая быстро внедряемая технология в истории человечества, заставляющая современный мир жить в режиме онлайн. Данный фактор необходимо учитывать при реализации воспитательной работы в учреждениях высшего и среднего специального образования. Интернет-ресурсы могут играть большую роль в традиционных направлениях воспитательного процесса.

Гражданско-патриотическое воспитание является одним из важнейших направлений воспитательной работы преподавателей и кураторов учебных групп. Важное место в этой деятельности занимает повышение политической культуры студентов и учащихся.

Интернет и компьютерные технологии проникают во все сферы жизни человека. Политическая жизнь не стала исключением, так как «роль политической коммуникации возрастает с развитием информационных технологий» [1, с. 408]. Сегодня можно с полным основанием говорить, что в отношении молодёжной и средневозрастной аудитории Интернет стал одним из самых популярных каналов как межличностного общения, так и политической коммуникации. Интернет – лучший способ политической саморекламы ввиду его оперативности, доступности, интерактивности и мультимедийности. Грамотно используя новые технологии, общественные организации могут обеспечить себе известность, показать свою деятельность, привлечь сторонников.

Изучение политической коммуникации политических партий и общественных объединений Республики Беларусь в интернет-пространстве стало основой для совместного проекта кафедры политологии Белорусского государственного экономического университета и Минского городского педагогического колледжа. Так, нами была разработана методика оценки политической коммуникации в сети Интернет, что позволяет проанализировать интернет-присутствие белорусских политических партий и общественных объединений.

Студенты БГЭУ и учащиеся Минского городского педагогического колледжа анализировали наполняемость сайтов политических партий и общественных объединений, организацию взаимодействия с гражданами через социальные сети и мессенджеры, личное присутствие политических лидеров в сети Интернет. Результатом данной работы стала публикация ряда научных статей в журналах «Гісторыя і грамадазнаўства» [2], «Русская политология» [3], сборниках материалов международной молодежной онлайн-дискуссии «Цифровой Левиафан» [4], сборнике материалов III Международной научно-практической конференции «Современная политическая наука о траекториях развития государства, бизнеса и гражданского общества» [5], [6], [7]. В феврале-апреле 2023 г. студенческая научно-исследовательская лаборатория «Res Publika», в презентации деятельности которой принимали участие учащиеся педагогического колледжа, заняла II место в конкурсе «Лучшая научно-исследовательская лаборатория БГЭУ» [8].

Исследование проводилось в несколько этапов (2021–2022 гг.). На первом этапе оценивались сайты партий и общественных объединений, их социальные сети («ВКонтакте», «Facebook», «Twitter», «Одноклассники», «Instagram», «Telegram»). На втором этапе объектом анализа стали социальные сети лидеров и Интернет-ресурсы региональных структур политических институтов. Для оценки Интернет-активности использовались следующие показатели:

1. наличие персонального сайта;
2. страница в Википедии;
3. информационный фон (позитивный / негативный / нейтральный);
4. дизайн сайта;
5. обновление сайта за месяц;
6. количество публикаций на сайте;
7. тематика публикаций;
8. активность в социальных сетях (количество подписчиков, публикаций, лайков, репостов).

Рассмотрим особенности работы в сети Интернет политических партий Беларуси, уделяя отдельное внимание РОО «Белая Русь».

Эффективность присутствия в сети Интернет позволяет понять, насколько серьёзны амбиции политического института. Важные инструменты политической коммуникации – сайты и социальные сети. Сайт облегчает поиск сторонников, повышает узнаваемость политического института. Следует отметить, что почти половина существующих в стране партий никак себя не проявляет в Интернет-среде (сайт отсутствует или не обновляется). Эти партии избегают цифровых технологий. Цифровизация – слово, актуальное для современного века, но непонятное для политиков старшего поколения. Оригинальный дизайн сайта, как внешность политика, влияет на первое восприятие. Интерактивность, подача информации в различных формах, фандрайзинг работают на укрепление бренда.

Выяснилось, что наиболее разработанными являются сайты Коммунистической партии Беларуси (КПБ) [9] и Либерально-демократической партии (ЛДП) [10]. Сайт КПБ имеет удобную навигацию, лидирует по количеству публикаций, на главной странице ведётся лента новостей, можно подписаться на рассылку

партии. Реализуется функция поиска единомышленников по политическому принципу (форма онлайн-регистрации вступления в партию), организована обратная связь.

На сайте ЛДП большой объём информации, которая быстро обновляется. Сайт имеет сервисы взаимодействия с пользователем, но на нём нет информации о финансовой деятельности, отсутствует платформа для сбора средств на нужды партии.

У сайта РОО «Белая Русь» [11], в отличие от сайтов партий, хорошая посещаемость и высокая частота публикаций. Сайт отличается качественным дизайном и цветовой палитрой, есть сервисы взаимодействия с пользователем.

Рассмотрим представительство партий в социальных сетях. Социальные сети могут использоваться как инструмент продвижения организации, поскольку обеспечивают прямую коммуникацию с аудиторией. Каждая партия, выбирая соцсеть, ориентируется на свой электорат. Большинство политических партий не проявляет активности и креативности в работе в соцсетях, редко обновляет профили, публикует на различных платформах однотипную информацию.

Лидер КПБ А. Н. Сокол, имея аккаунт в «Facebook», уделяет мало внимания своей странице. Полумёртвый профиль не повышает рейтинг партии. Лидер ЛДП О. С. Гайдукевич, напротив, активный пользователь соцсетей, имеет большую аудиторию подписчиков, контент обновляется быстро. Он яркий пример интернет-политика.

РОО «Белая Русь» заявило о себе в социальных сетях («Telegram», «Instagram», «ВКонтакте») сравнительно недавно, однако сумело добиться существенных результатов в плане популяризации своей деятельности.

Анализ показал, что не все партии используют возможности Интернет-ресурсов. Они слабо продвигают себя в сети Интернет. РОО «Белая Русь» решает эту задачу более успешно благодаря активной деятельности в популярных социальных сетях. В эпоху новых технологий, когда Интернет и политика теснейшим образом связаны между собой, партии тоже должны идти в ногу со временем, меняться не только идеологически, но и технологически. Партиям нужно активно действовать во «всемирной паутине», в социальных сетях, охватывать аудиторию публикациями, лидерам следует заняться развитием своих аккаунтов, помнить, что в социальные сети люди приходят за общением.

По результатам исследования разработаны рекомендации, которые могут помочь политическим партиям и общественным объединениям активизировать свою работу в сети Интернет: а) институтам следует включить в структуру сайта ссылки, по которым можно перейти в социальные сети на страницу лидера, страницу региональных структур; б) лидерам партий и общественных объединений необходимо заняться развитием своих профилей в социальных сетях, сделать их узнаваемыми; в) нужно обратить внимание на частоту публикаций в социальных сетях (минимум одна публикация в сутки); г) лучше писать небольшие тексты, оставляя в тексте ссылки – это удобно для поиска информации.

Таким образом, совместный проект кафедры политологии Белорусского государственного экономического университета и Минского городского педаго-

гического колледжа по изучению политической коммуникации политических партий и общественных объединений Республики Беларусь в Интернет-пространстве способствует повышению политической культуры учащихся и студентов и является успешным примером взаимодействия учреждений высшего и среднего специального образования в области социально-гуманитарных исследований.

Список использованных источников

1. Костиневич, К. И. Политическая коммуникация и функция легитимации политической власти / К. И. Костиневич // Современные тенденции развития права, государства и интеграционных образований: материалы междунар. науч. конференции студентов, магистрантов и аспирантов, Минск, 2–3 ноября 2018 г. / БГУ, Юридический ф-т ; редкол.: Т. А. Червякова (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2019. – С. 408–409.

2. Цыбулькина, М. А. Интернет-ресурсы как канал политической коммуникации (на материалах политических партий Республики Беларусь) / М. А. Цыбулькина, Б. Д. Мамчиц // Гісторыя і грамадазнаўства. – 2021. – №4. – С. 35–37.

3. Цыбулькина, М. А., Казак О. Г. Интернет как инструмент коммуникативной деятельности партий Республики Беларусь / М.А. Цыбулькина, О. Г. Казак // Русская политология. – 2021. – № 2. – С. 66–71.

4. Цыбулькина, М. А. Функционирование политических партий Республики Беларусь в Интернет-пространстве: сравнительный анализ / М. А. Цыбулькина // Современная политология: взгляд молодежи. Материалы научных мероприятий кафедры политологии БГЭУ (2021–2022 гг.) / Белорусский государственный экономический университет; под ред. О. Г. Казака. Минск, 2022. С. 156–159.

5. Грицевский, В. В. Отражение активности политических партий в новостных лентах их сайтов / В. В. Грицевский // Современная политическая наука о траекториях развития государства, бизнеса и гражданского общества (Мир в постковидную эпоху: от разобщенности к единству) : сборник статей II Международной научно-практической конференции (Минск, 15–16 декабря 2021 г.) / Белорусский государственный экономический университет ; редкол.: Н. Ю. Веремеев (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Колорград, 2021. – С. 295–298.

6. Козловская, А. О. Интернет-присутствие первомайского районного комитета г. Минска ОО «БРСМ» / А. О. Козловская // Современная политическая наука о траекториях развития государства, бизнеса и гражданского общества (Мир в постковидную эпоху: от разобщенности к единству) : сборник статей II Международной научно-практической конференции (Минск, 15–16 декабря 2021 г.) / Белорусский государственный экономический университет ; редкол.: Н. Ю. Веремеев (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Колорград, 2021. – С. 313–316.

7. Цыбулькина, М. А. Интернет как инструмент коммуникативной деятельности политических партий Республики Беларусь / М. А. Цыбулькина // Современная политическая наука о траекториях развития государства, бизнеса и гражданского общества (Мир в постковидную эпоху: от разобщенности к

единству) : сборник статей II Международной научно-практической конференции (Минск, 15–16 декабря 2021 г.) / Белорусский государственный экономический университет ; редкол.: Н. Ю. Веремеев (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Колорград, 2021. – С. 389–393.

8. Конкурс «Лучшая студенческая научно-исследовательская лаборатория БГЭУ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://nir.bseu.by/scientific/study/konkurs_SNIL.htm. – Дата доступа: 14.05.2023.

9. Коммунистическая партия Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.comparty.by>. – Дата доступа: 10.05.2023.

10. Либерально-демократическая партия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ldpb.by>. – Дата доступа: 11.05.2023.

11. Республиканское общественное объединение «Белая Русь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1br.by>. – Дата доступа: 10.05.2023.

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАНИИ:
ТЕНДЕНЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ**
Т.В. КАЗАК, В.В. ШАТАЛОВА, Н.И. ПОТАПЕНКО, А.Н. ВАСИЛЬКОВА
*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация. Цифровизация трансформирует все аспекты общества, а не только рабочую среду, и с точки зрения образовательных контекстов трансформация происходит со стратегическими инициативами или без них, которые обеспечивают постоянное качество среды преподавания и обучения. Интеграция технологий в преподавание и обучение не нова, но новые темпы и темпы технического прогресса, особенно в отношении новых Интернет, ИКТ и цифровых технологий. Сфера образования в основном реактивна, поскольку новые прорывные технологии развиваются в других отраслях, а затем применяются и адаптируются к существующим образовательным культурам и системам.

Ключевые слова. Цифровая образовательная среда, дидактическая система, дистанционное образование, преподаватель-тьютор

Введение. Повсеместное внедрение информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в различные сферы деятельности человека способствовало возникновению и развитию глобального процесса информатизации. В свою очередь, этот процесс дал толчок развитию информатизации образования, которая является фундаментальной и важнейшей задачей XXI века в силу следующих причин:

- стремительное развитие информатизации общества в целом, влечет за собой радикальные социальные изменения и существенным образом изменяет все стороны жизни общества;
- постоянное увеличение количества информации, необходимой для успешной профессиональной деятельности;
- актуальность адаптации человека к жизни в условиях новой информационной среды человеческой цивилизации – инфосферы;
- неуклонное снижение стоимости средств информатизации, и как следствие, увеличение их доступности;
- быстрый рост функциональных возможностей и технических характеристик ИКТ, которые опережают готовность пользователей.

Использование информационных и коммуникационных технологий в профессионально-техническом образовании (техническом профессиональном) постепенно становится одним из инструментов повышения эффективности, результативности и качества образовательного процесса, реализуемого в традиционных очной или заочной формах. Одновременно с совершенствованием традиционных форм обучения развитие интернет технологий способствовало появлению

и прогрессивному развитию инновационных форм и методов организации образовательного процесса. В последние годы активно начали использовать термины «дистанционное обучение», «e-learning», «мобильное обучение», «электронное обучение», «обучение на основе ИКТ», и связанные с этим термины «виртуальная образовательная среда», «электронная образовательная среда».

Со стороны общества постоянно растет интерес к обучению, не связанному с постоянным нахождением в стенах учебного заведения. С одной стороны, растет потребность населения большинства стран в непрерывном образовании. При этом растущая мобильность жизни вызывает потребность в мобильных образовательных системах. С другой стороны, развитие интернета и телекоммуникаций открывает новые возможности для дистанционного образования при относительно низкой его себестоимости.

Основная часть. Понятие «цифровая образовательная среда» (ЦОС) сформировалось из понятия «информационно-образовательная среда».

Информационно-образовательная среда (ИОС) колледжа представляет собой взаимосвязанный комплекс программно-технических, коммуникационных, информационных, педагогических средств и ресурсов, обеспечивающих процесс обучения и коммуникаций для всех субъектов образовательного процесса.

В общем информационно-образовательная среда колледжа должна обеспечивать:

- информационную, методическую, технологическую поддержку образовательного процесса;
- планирование и ресурсное обеспечение образовательного процесса;
- мониторинг всех аспектов деятельности колледжа (обучение, воспитание, психологический климат и пр.);
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (администрации, педагогов, учащихся, их родителей, общественности);
- дистанционное взаимодействие колледжа с другими колледжами, органами управления, организациями социальной и культурной сферы, работодателями;
- безопасный и контролируемый доступ участников образовательного процесса к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет (ограничение доступа к информации, несовместимой с задачами духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся).

С развитием различных сетевых сервисов, сервисов WEB 2.0 все чаще стали употреблять термин «цифровизация образовательной среды». Таким образом, можно сказать, что цифровая образовательная среда – это информационное пространство взаимодействия участников образовательного процесса, основанное на информационно-коммуникационных технологиях и сетевых сервисах интернет.

Цифровая образовательная среда – это комплекс компьютерных средств и технологий для организации, управления содержанием образовательной среды и коммуникации участников.

При формировании ЦОС необходимо опираться на традиционные и специфические дидактические принципы. Положения, выражающие зависимость между целями подготовки рабочих и специалистов и закономерностями, направляющими практику обучения в учреждении образования, называются дидактическими принципами. Дидактика опирается на следующие принципы обучения: научность, системность, связь теории с практикой, сознательность обучения, единства конкретного и абстрактного, доступность, прочность знаний, соединение индивидуального и коллективного. Все эти принципы взаимосвязаны и взаимозависимы, дополняют друг друга. В практике обучения они находят применение в виде правил, методов и форм организации и проведения образовательного процесса.

В качестве дополнительного и важного принципа можно сформулировать принцип соответствия учебно-материальной базы содержанию обучения и дидактической системе в целом. Под учебно-материальной базой понимается материально-техническая база, включающая учебные помещения, технические средства обучения, оборудование кабинетов, лабораторий, мастерских и др. Этот принцип выражает требования к учебно-научным условиям эффективного труда преподавателей и обучающихся. Смысл его состоит в том, чтобы база УО соответствовала специфике труда, определяемого содержанием обучения и характером дидактического процесса. Практическая реализация этого принципа возможна лишь в том случае, если создание учебно-материальной базы будет осуществляться на основе научно-педагогических требований, разрабатываемых опытными преподавателями учебного заведения.

Для обучения в ЦОС необходимо учитывать специфичные принципы, присущие дидактической системе дистанционного обучения (ДО). Они составляют концептуальный фундамент ДО. В них сформулированы системные требования к дистанционному обучению как целостному явлению, протекающему в рамках дидактической системы дистанционного обучения. Это наиболее общие руководящие положения, отражающие закономерности процесса ДО и определяющие требования к содержанию, методике и организации процесса обучения. Рассмотрим их более подробно.

Принцип интерактивности. Особенность этого принципа в СДО состоит в том, что он отражает закономерность не только контактов, обучающихся с преподавателями, опосредованных телекоммуникационными средствами, но и обучающихся между собой. Опыт показывает, что в процессе ДО интенсивность обмена информацией между обучающимися больше, чем между обучаемым и преподавателем. Поэтому для реализации в практике ДО этого принципа, например, при проведении компьютерных телеконференций надо обязательно сообщать электронные адреса всем участникам учебного процесса.

Принцип стартовых знаний. Для того чтобы эффективно обучаться в СДО, необходимы некоторые стартовые знания (начальный уровень подготовки потенциальных потребителей образовательных услуг ДО) и аппаратно-техническое обеспечение. Например, при обучении в сетевых технологиях необходимо не только иметь компьютер с выходом в Интернет (или другую телекоммуни-

кационную сеть), но и обладать минимальными навыками работы в сети. Поэтому, чтобы эффективно обучаться, необходима предварительная подготовка.

Принцип индивидуализации. Для выполнения этого принципа в реальном образовательном процессе в СДО проводится входной и текущий контроль. Например, входной контроль позволяет в дальнейшем не только составить индивидуальный план учебы, но и провести, если надо, дополнительную подготовку потребителя образовательных услуг в целях восполнения недостающих начальных знаний и умений, позволяющих успешно проходить обучение в ДО. Текущий контроль позволяет корректировать образовательную траекторию.

Принцип идентификации. Заключается в необходимости контроля самостоятельности обучения, т.к. при ДО предоставляется больше возможности для фальсификации обучения, чем, например, при очной форме. Идентификация обучающихся является частью общих мероприятий по безопасности. Контроль самостоятельности при выполнении тестов, рефератов и других контрольных мероприятий может достигаться, кроме очного контакта, с помощью различных технических средств.

Принцип регламентности обучения. Часто встречается мнение, что, так как время обучения в ДО жестко не регламентировано, то для обучаемого нецелесообразно вводить график самостоятельной работы. Однако опыт практического ДО показывает, что, наоборот, должен быть жесткий контроль и планирование, особенно для учащихся профтехобразования.

Принцип педагогической целесообразности применения средств новых информационных технологий. Принцип является ведущим педагогическим принципом и требует дидактической педагогической оценки каждого шага проектирования, создания и организации СДО. Большинству учреждений образования, начинающих внедрять технологии ДО, присуще повышенное увлечение телекоммуникационными средствами, особенно интернетом. Это может привести к неправильной ориентации на какое-то средство обучения. С другой стороны, компьютерные технологии воздействуют на все компоненты системы обучения: цели, содержание, методы, организационные формы и средства обучения. Все это позволяет ставить и решать значительно более сложные и чрезвычайно актуальные задачи педагогики, задачи развития человека, его интеллектуального и творческого потенциала, аналитического и критического мышления, самостоятельности в приобретении знаний, работе с различными источниками информации.

Принцип обеспечения открытости и гибкости обучения. Принцип открытости выражается в снятии жестких ограничений по возрасту, начальному образовательному цензу, вступительных контрольных мероприятий для возможности обучения в СДО в виде собеседований, экзаменов, тестирования и т.д. Опыт зарубежных учреждений образования говорит о том, что этот факт не снижает качество обучения, но требует дополнительных усилий со стороны УО при последующем индивидуальном обучении принятого учащегося или слушателя.

Основополагающим компонентом ЦОС является организация обучения. Дистанционное обучение в учреждении образования – это сложный, комплексный процесс, сущность которого состоит в обеспечении обучения учащегося в

условиях удаленного доступа к информационным базам и образовательным ресурсам сети Интернет.

Комплексно-целевая программа внедрения дистанционного обучения в образовательный процесс представляет собой совокупность методологических, организационно-методических и организационно-педагогических процедур подбора, моделирования, формирования и применения информационных знаний, умений и навыков педагогов и учащихся в условиях функционирования учебного заведения в рамках единого информационного пространства.

Результативность дистанционного обучения достигается при реализации следующих организационно-педагогических условий: педагогические – отбор содержания образования, развитие общих учебных умений, выбор образовательной технологии, реализация принципов информатизации, разработка критериев и показателей оценки результатов обучения; осуществление обеспечения государственных образовательных стандартов, комплексное применение педагогических технологий личностно-ориентированного обучения (разноуровневой, модульной, проектной, информационной) в сочетании с дистанционной формой; выбор критериев и показателей оценивания результатов применения дистанционного обучения.

Организационные – планирование и организация повышения квалификации педагогов в освоении ими информационных технологий; организация и использование дистанционного обучения для реализации права учащегося на непрерывный образовательный процесс в случае заболевания, применение модульного подхода к проектированию учебного содержания, обеспечивающего диагностичность целей обучения по каждому предмету как в контактном, так и в опосредованном режиме обучения; реализация управления в целостном системном цикле с учетом специфики дистанционного обучения; развитие базы учебно-методического и технического обеспечения дистанционного обучения.

Методическая задача при организации дистанционного обучения состоит в том, что необходимо разработать такое учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин, которое позволило бы учащемуся практически самостоятельно, при минимальном участии преподавателя, усвоить материал этих дисциплин. Необходимо разработать и создать учебно-методические комплексы дистанционного обучения, включающие материалы для теоретического изучения дисциплин, а также универсальные модули для проведения лабораторных и практических занятий.

Исследование различных моделей дистанционного образования в России и в нашей стране показало, что основные функции дистанционного обучения совпадают с общими функциями образовательного процесса, в каких бы формах он ни был реализован. Вместе с тем, оно обладает и особыми, специфическими только для него функциями и возможностями, связанными с решением проблем массовости и экономичности обучения, снятием необходимости миграции большого количества преподавателей и обучаемых к местам обучения, поиска дополнительных учебных площадей и др. Внедрение моделей дистанционного обучения в действующую систему среднего специального обеспечивается реализацией

организационно-педагогических условий, позволяющих повышать эффективность подготовки специалистов в профессиональной школе, ориентированной на сферу деятельности «человек–человек».

В связи с бурным ростом объема информации, интенсивности ее потока возникают трудности в усвоении материала, подготовке учебных и методических материалов. Для устранения вышеизложенных недостатков необходим совершенно новый подход, стиль и новая методика, основанная на использовании самых современных информационно-педагогических технологий, где значительный упор делается на возможности современных информационных систем и телекоммуникаций. А это является главной проблемой при организации учебного процесса в системе дистанционного обучения.

При реализации образовательных программ на основе использования ИКТ можно использовать комбинацию различных моделей.

Программа дистанционного сетевого обучения состоит из отдельных курсов (модулей). Общие дисциплины студенты изучают по материалам, выложенным в оболочке (после чего выполняют контрольную работу – это может быть выполнение теста, решение задач, составление и защита проекта и т.д. Профильные дисциплины вначале также изучаются студентами по электронным учебникам и программам, но наиболее важные вопросы профильных дисциплин после общего самостоятельного ознакомления разбираются вместе с преподавателем-тьютором на консультациях и видеоконференциях. В качестве контроля будут использоваться компьютерные тестирующие системы, защита разработанных проектов и также традиционные формы: экзамены, собеседования, защита курсовых работ, проводимые в режиме видеоконференции.

Эти модели формируют цифровую образовательную среду, которая представляет совокупность информационных ресурсов, обеспечивающих комплексную методическую и технологическую поддержку дистанционного образовательного процесса, включая обучение, управление образовательным процессом и его качество.

Заключение. Процесс перехода от традиционного обучения к электронному обучению развивался в течение двух десятков лет. В глобальном плане это стало возможным с развитием сети Интернет, которая давала возможность пересылать необходимое количество данных из одного конца мира в другой, свободно общаться с другими пользователями сети в online режиме и размещать информацию на Интернет-сайтах, делая их доступными для всех желающих.

Курсы на базе CD-ROM исторически появились самыми первыми. Основными достоинствами являлись: новаторская идея; сосредоточение тематической информации на машиночитаемом носителе; продуманный с методической точки зрения качественный тренинг; предоставление ряда интерактивных возможностей; удобство использования; доступность. Но наряду с достоинствами были и недостатки: ограниченность курса; большие затраты времени на его создание; невозможность модификации.

Неудивительно, что, при всех своих очевидных достоинствах, дистанционная форма обучения быстро завоевала огромную популярность в образователь-

ном мире. За последнее время степень вовлеченности Интернет в образование, количество online курсов, их тематика, различные способы реализации и общая направленность в целом привели к возникновению более емкого термина «e-Learning». Электронное обучение сегодня – это учебный процесс, в котором используются интерактивные электронные средства доставки информации: компакт-диски; корпоративные сети; Internet.

Помимо решения своей первоочередной задачи – обучения на расстоянии посредством Интернет – e-Learning также является отличным дополнением очной формы обучения и может служить хорошим фактором для повышения качества и эффективности традиционного обучения.

В целом, основными достоинствами E-Learning являются:

1) Большая свобода доступа – учащийся имеет возможность доступа через Интернет к электронным курсам из любого места, где есть выход в глобальную информационную сеть.

2) Компетентное, качественное образование – курсы создаются при участии целой команды специалистов, что делает e-Learning зрелым и качественным обучением.

3) Более низкие цены на доставку обучения - в электронном обучении процесс доставки образования включает в себя только обмен информацией через Интернет без затрат со стороны учащегося на покупку учебно-методической литературы.

4) Возможность разделения содержания электронного курса на модули – небольшие блоки информации позволяют сделать изучение предмета более гибким и упрощают поиск нужных материалов.

5) Гибкость обучения – продолжительность и последовательность изучения материалов слушатель выбирает сам, полностью адаптируя весь процесс обучения под свои возможности и потребности.

6) Возможность обучения на рабочем месте – учащиеся имеют возможность получать образование без отрыва от работы (при наличии таковой), а также дома, в пути с использованием мобильного Интернета.

7) Возможность развиваться в ногу со временем – пользователи электронных курсов: и преподаватели, и студенты развивают свои навыки и знания в соответствии с новейшими современными технологиями и стандартами. Электронные курсы также позволяют своевременно и оперативно обновлять учебные материалы.

8) Возможность определять критерии оценки знаний – в электронном обучении имеется возможность выставлять четкие критерии, по которым оцениваются знания, полученные студентом в процессе обучения.

Однако, следует отметить, что при всех перечисленных достоинствах электронного обучения остаются ряд проблем. К ним относятся следующие: проблема качества электронных курсов (кто и как может их оценить), правовые проблемы, связанные с защитой интеллектуальной собственности, финансовые, касающиеся затрат на подготовку электронных курсов их обновление, кадровые проблемы, связанные с подготовкой преподавателей, способных и желающих разрабатывать и постоянно обновлять такие курсы.

Список литературы

1. Носков Т.В. «Дидактика цифровой среды» / С. Петербург: 2020 – 142 с.
2. Гришкун В.В., Краснова Г.А. «Современная цифровая образовательная среда» – СПб. : Питер, 2020. – 216 с.

UDC 004.77:377

DIGITALIZATION IN EDUCATION: TRENDS AND TRANSFORMATIONAL POTENTIAL

T.V. KAZAK, V.V. SHATALOVA, N.I. POTAPENKO, A.N. VASILKOVA
*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk,
Republic of Belarus*

Annotation. Digitalization is transforming all aspects of society, not just the work environment, and in terms of educational contexts, the transformation is occurring with or without strategic initiatives that ensure a consistent quality of teaching and learning environments. The integration of technology in teaching and learning is not new, but the pace and pace of technological progress is new, especially with regard to the new Internet, ICT and digital technologies. The education sector is mostly reactive as new disruptive technologies are developed in other industries and then applied and adapted to existing educational cultures and systems.

Keywords. Digital educational environment, didactic system, distance education, teacher-tutor

ВОЗМОЖНОСТИ ОНЛАЙН-РЕСУРСА GOOGLE CLASSROOM ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ю.А. КАЛЬКО

Филиал БГЭУ «Минский торговый колледж»

Аннотация: Проблема развития учебных способностей учащихся всегда являлась одной из наиболее актуальных. Чем полнее будут реализованы потенциальные возможности учащегося, тем больших успехов личность может добиться в жизни. Поэтому многие ученые обращали внимание на роль наглядного представления информации в обучении, так как образовательный процесс строится на передаче информации.

Вводная часть: Визуализация (от лат. visualis, «зрительный») – общее название приемов представления числовой информации или физического явления в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа.

Под визуализацией в образовании понимают более сложные по виду деятельности и психологически насыщенные процессы и результаты работы с учебным материалом, нежели наглядность.

Все мы в процессе преподавания своего предмета сталкиваемся с такой ситуацией как необходимость передачи большого объема информации в процессе преподавания. Современный учащийся недостаточно подготовлен к усвоению больших объемов текстовой информации. Для этого информацию следует визуализировать.

Основная часть: Технология визуализации учебной информации – это система, включающая в себя следующие слагаемые:

- комплекс учебных знаний;
- визуальные способы их представления;
- визуально-технические средства передачи информации;
- набор психологических приемов использования и развития визуального мышления в процессе обучения.

Способы визуализации данных

- Графики
- Диаграммы
- Таблицы
- Блок-схемы
- Матрицы
- Карты и картограммы
- Инфографика
- Пиктограммы и рисунки
- Интеллект-карты и др.

Как уже представлялось выше, все педагоги в процессе преподавания своего предмета сталкиваются с такой ситуацией, как необходимость передачи большого объема информации в процессе преподавания.

И также мы замечали, что современный учащийся недостаточно подготовлен к усвоению, изучению больших объемов текстовой информации.

Не для кого не секрет, что современное поколение нашей молодежи большое количество времени уделяет общению в социальных сетях, просмотру яркой информации. Они предпочитают находить информацию в сжатом виде красочно оформленную.

Возникает своего рода конфликт между неподготовленностью восприятия больших объемов учащимся информации и необходимостью донести эту информацию до него.

При этом преподаватель ограничен во времени учебного занятия.

Все педагоги разрабатывают учебно-методические комплексы, которые позволяют им в полном объеме организовать учебный процесс.

Однако, на занятии педагог ограничен во времени, а объем информации, которую необходимо донести до учащихся достаточно большой.

Поэтому при проведении занятий педагог обращает внимание учащихся на наиболее значимые моменты, проговаривает алгоритмы решения практических ситуаций, т.е. предоставляет тот объём знаний, который будет достаточен для того, чтобы учащиеся в дальнейшем могли самостоятельно изучить дополнительный материал.

Для лучшего усвоения большого объема информации, ее следует визуализировать.

Можно предоставить материал в виде схем. Однако весь лекционный материал в таком виде изложить не представляется возможным. Преподаватель вынужден искать способы и методы, которые позволят максимально достичь учебных целей. Полную информацию по учебным предметам я размещаю в онлайн-сервисе Google Classroom.

В частности, в этом ресурсе возможно разместить: учебно-методический комплекс, материал для учащихся: лекции, практические задания, тесты, видеоситуации.

К ресурсу возможно подключить и других преподавателей, что позволяет своевременно корректировать материал в соответствии с законодательством. Ресурс позволяет преподавателю публиковать в нем презентации, таблицы, схемы, задания.

Поколение современной молодежи даже в общественном транспорте, на улице, в парке многие находятся, уткнувшись в телефон. Онлайн-сервисе Google Classroom позволяет учащемуся любое время, с любого устройства ознакомиться с материалами учебного занятия, при необходимости повторить его. (Даже в транспорте). Это дает возможность не пропустить учебную информацию. Преподаватель же имеет возможность на занятии получить дополнительное время для проработывания наиболее сложных моментов по теме.

Учащийся плохо воспринимает большой объем текстовой информации. Наряду с лекционным материалом в Google Classroom возможно разместить ссылки на учебные видеоролики.

Проверить знания учащихся после курса помогают тесты. Их можно поставить в конце каждой учебной программы или запустить отдельно.

Для тестирования есть инструмент Google Формы. Это интернет-сервис, в котором создаются проверочные вопросы. Разработчики интегрировали его в

Google Classroom. Google Form позволяет добавлять в задания картинки, чтобы проиллюстрировать вопрос и сделать его понятнее, создать видеовопрос.

Сервис также автоматически проверит ответы выставит отметку. При ошибке тест покажет правильный ответ. Это поможет учащемуся разобраться в вопросе и закрепить материал. Преподавателю не нужно тратить на это время, достаточно лишь задать критерии оценки для теста.

Google Classroom дает возможность ограничить учащегося во времени выполнения задания, что позволяет проверять работы в сроки указанные в плане работы.

В каждом курсе есть общая лента для общения. Здесь возможно написать объявления, а учащиеся задать вопрос или оставить комментарий. Для того чтобы выстроить индивидуальную работу с учащимся и снять эмоциональную напряженность учащегося, данный сервис позволяет воспользоваться личными сообщениями. Учащемуся возможно написать личное письмо прямо из сервиса, чтобы дать развернутую обратную связь, похвалить или разобрать ошибки.

Для того чтобы видеть общую картину по обучению в сервисе существует аналитика. Аналитика позволяет видеть всю информацию по курсу: от средней успеваемости по группе до прогресса конкретного учащегося. Учащиеся также видят свою успеваемость: какой балл они набрали за курс, выполнили тест или провалили, насколько хорошо сделали задание.

Заключительная часть: Таким образом, онлайн-сервис Google Classroom дает возможность обучаться на любом устройстве. Google Classroom позволяет расширить возможности преподавателя. Учащиеся активнее включаются в учебную деятельность. Повышается мотивация изучения материала. Такой вид работы занимает не очень много времени и может использоваться на различных этапах занятия. Платформа позволяет выдавать задания на опережение, контролировать процесс обучения, выстраивать индивидуальную работу с учащимся. Преподаватель имеет возможность на занятиях акцентировать внимание на наиболее сложных моментах.

Список использованных источников:

1. Ищенко Е. Н. «Визуальный поворот» в современной культуре: опыты философской рефлексии // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Философия. 2016. №2 (20). С. 16–27.

2. Катханова, Ю.Ф., Корзинова, Е.И., Игнатъев, С.Е. Визуализация учебной информации как педагогическая проблема. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия «Педагогика и психология», Изд-во АГУ. Вып. 4 (228). 2018. С. 51–60.

3. Катханова, Ю.Ф., Комбинированная модель обучения будущих дизайнеров визуальной коммуникации // Преподаватель 21 век. 2018. № 2. С. 230–243.

4. Сырова Н. В., Чикишев В. Н. Визуальная культура как средство формирования общей и профессиональной культуры человека // Вестник Мининского университета. 2018. Т. 6. № 1 (22). С. 5.

**ВЫБОР ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИПЛОМНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ
СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
Д.В. КАРПОВИЧ, Е.А. САЛЬНИКОВА, В.И. КОНЧАНИН
*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Качественная визуализация является неотъемлемой частью успешного проектирования дипломных работ. Графическая часть способствует наглядному представлению идей, концепций и функциональности проекта, делая его более доступным и понятным для пользователей. Для студентов, обучающихся среднему специальному образованию, выбор подходящих графических компонентов является важным этапом разработки, требующим особого внимания. В этой статье будут представлены несколько типов диаграмм, применяемых в различных видах приложений. Также будут рассмотрены их особенности, преимущества и области применения с целью помочь студентам выбрать наиболее подходящие графические компоненты для их дипломных проектов.

Графическое представление информации играет важную роль в передаче конкретных идей, усилении сформулированных выводов и выделении главных акцентов. Например, правильно подобранная диаграмма классов может значительно повлиять на восприятие информации. Такая диаграмма помогает лучше понять структуру программы, иллюстрируя взаимосвязи между классами и их методами. Это упрощает задачу программистам, помогает понять организацию кода и фокусироваться на ключевых аспектах разработки.

При разработке графической составляющей дипломных проектов можно использовать различные виды диаграмм в зависимости от целей и задач проекта. Некоторые из распространенных диаграмм включают в себя диаграмму классов, последовательности, вариантов использования, деятельности и сущность-связь.

Диаграмма классов часто используется для проектирования и моделирования систем, основанных на объектно-ориентированной парадигме, таких как приложения, разрабатываемые на языках программирования Java, C++ и C#. Она позволяет разработчикам лучше понять архитектуру системы, определить отношения между классами, а также идентифицировать повторно используемые компоненты.

Диаграмма классов особенно полезна при разработке средних и крупных приложений, где необходимо представить множество классов и связей между ними. Она подходит для веб-приложений, мобильных, клиент-серверных приложения и других, где объектно-ориентированный подход используется для организации кода и взаимодействия между компонентами. Примером использования диаграммы классов является разработка системы управления задачами для команды разработчиков. В этом случае, диаграмма классов будет полезна для описания структуры и взаимосвязей между классами, которые составляют основу системы.

Диаграмма последовательности предназначена для моделирования взаимодействия объектов системы во времени или обмена сообщениями между ними в рамках определенного сценария или функциональности. Данная диаграмма широко используется при анализе и проектировании систем, где важно понять порядок выполнения операций и взаимодействия между объектами. Также она полезна при разработке приложений с сложной логикой или систем, где важно понять последовательность событий и взаимодействий между компонентами.

Диаграмма последовательности подходит для различных типов приложений, включая веб-сервисы, распределенные системы, многопоточные приложения и другие, где важна взаимосвязь между объектами и порядок выполнения операций. Например, диаграмма последовательности полезна при разработке системы электронной коммерции для моделирования последовательности событий при оформлении заказа и обработке платежей. Она помогает понять взаимодействие между объектами, такими как «Пользователь», «Корзина», «Платежный сервис» и «База данных». Это позволяет выявить проблемы, оптимизировать процессы и обеспечить плавное выполнение операций для удобства пользователей.

Диаграмма вариантов использования, или диаграмма прецедентов, представляет собой графическое изображение функциональности системы в виде сценариев использования. Данная диаграмма широко используется на этапе анализа и проектирования системы, чтобы определить и описать функциональные требования и сценарии использования.

Диаграмма вариантов использования особенно полезна при разработке приложений с акцентом на пользовательский интерфейс и функциональность. Она подходит для приложений, где важно определить и моделировать сценарии использования пользователей: веб-приложения, мобильные, системы управления базами данных и другие. Примером использования диаграммы вариантов использования может быть разработка мобильного приложения для доставки еды. В этом случае, диаграмма вариантов использования будет полезна для моделирования сценариев, таких как «Заказ еды», «Отслеживание заказа» и «Оплата». Она позволит разработчикам лучше понять, как пользователи будут взаимодействовать с приложением, какие функции оно должно предоставлять и как система будет отвечать на запросы пользователей.

Диаграмма деятельности представляет собой графическое представление последовательности действий или процессов в системе. Она позволяет моделировать, как система или компоненты взаимодействуют друг с другом и как происходит поток управления между ними. Данная диаграмма подходит для приложений и систем, где важно моделирование последовательностей действий, бизнес-процессов, алгоритмов и потоков управления: бизнес-приложения, системы управления рабочими процессами, системы автоматизации и другие.

Пример использования диаграммы деятельности может быть при разработке приложения для управления проектами. В этом случае, диаграмма деятельности будет полезна для моделирования бизнес-процессов, таких как «Создание проекта», «Назначение задач», «Отслеживание прогресса» и «Завершение проекта». Она поможет визуализировать и анализировать бизнес-процессы, определить потоки данных и контрольные точки в системе управления проектами.

Диаграмма сущность-связь (ER-диаграмма) представляет собой графическое изображение сущностей, атрибутов и связей между ними в базе данных. Диаграмма сущность-связь широко используется на этапе проектирования баз данных для определения структуры и связей между таблицами и сущностями. Она позволяет разработчикам лучше понимать, как данные связаны между собой и как они будут храниться в базе данных. Диаграмма сущность-связь наиболее подходит для разработки приложений, которые работают с базами данных, таких как системы управления контентом, электронные магазины, системы управления проектами и другие. Она также может быть использована для проектирования архитектуры системы в целом, а не только базы данных [1].

Графическое представление информации через диаграммы играет важную роль в разработке дипломных проектов, особенно в области приложений. Выбор подходящих графических компонентов, таких как диаграмма классов, последовательности, вариантов использования, деятельности и сущность-связь, помогает ясно и наглядно передавать идеи и функциональность проекта.

Студентам рекомендуется внимательно выбирать и применять соответствующие графические компоненты, учитывая особенности каждой диаграммы и их применение. Грамотное использование графики делает проект доступным и привлекательным для пользователей, а также помогает студентам продемонстрировать свои навыки и профессионализм [2].

Для помощи учащимся в проектировании графической части был разработан репозиторий на GitHub с информацией по UML, главное окно которого представлено на рисунке 1.

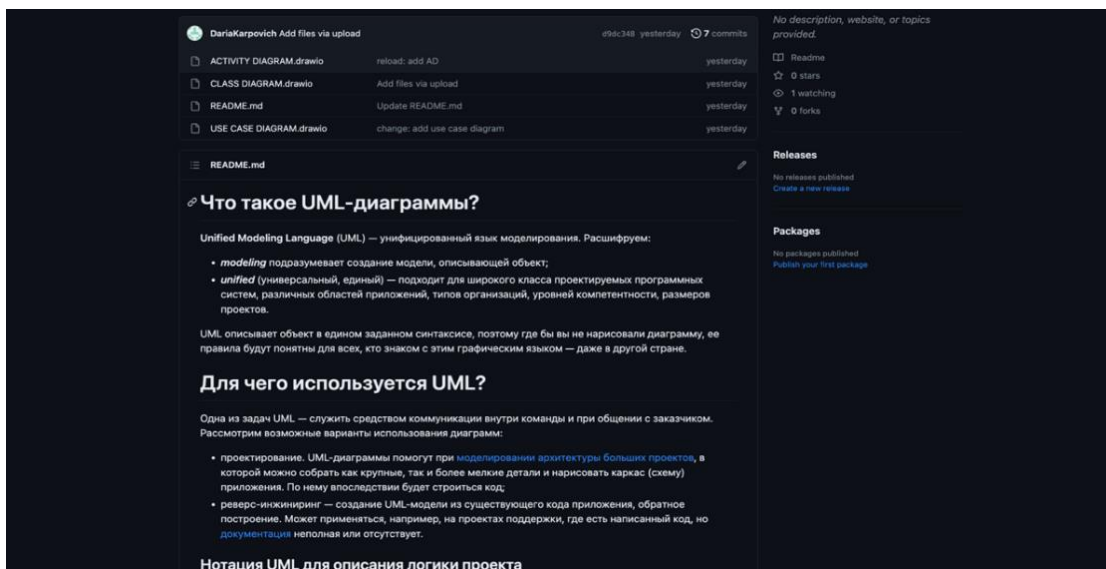


Рисунок 1 – Главное окно репозитория

В репозитории приведены шаблоны наиболее часто разрабатываемых диаграмм, которые доступны редактирования в Draw.io. Также к диаграммам приведено описание, правила составления и пример, окно представлено на рисунке 2.

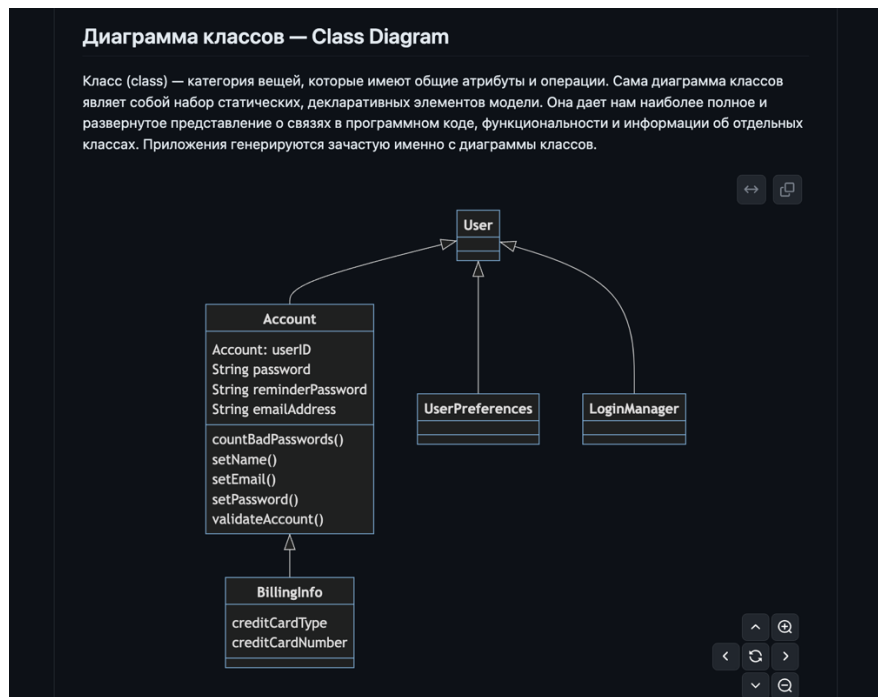


Рисунок 2 – Пример представления диаграммы классов

В заключении, с помощью графических нотаций можно визуализировать систему, объединить все компоненты в единую структуру. С помощью диаграмм можно визуализировать систему с различных точек зрения. Каждая диаграмма служит для определенной цели, от которой зависит эффективность визуализации данных. Выбор диаграммы зависит от того, в каком виде необходимо представить данные.

Список использованных источников

[1] Хританков А.С. Проектирование на UML / А.С. Хританков, В.А. Полежаев, А.И. Андрианов – 3-е изд. – Берлин, 2018. – 241 с.

[2] Гома Х. UML. Проектирование систем реального времени, параллельных и распределенных приложений: Пер. с англ. – Москва: ДМК Пресс, 2016. – 700 с.

ЭЛЕМЕНТЫ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ КОЛЛЕДЖА

Д.В. КАРПОВИЧ, В.Н. КОЧНЕВА, И.Г. СМОЛЕР
*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Дается определение технологии дополненной реальности, приводятся ее преимущества. Разработана платформа для формирования учебного пособия с элементами дополненной реальности. Проведена оценка целесообразности и эффективности применения технологии дополненной реальности в образовательном процессе колледжа.

Объективные процессы информатизации Белорусского общества формируют социальный заказ сфере образования на увеличение внимания к компьютерной грамотности и умению создавать прикладные программные средства.

Дополненная реальность – совмещенная реальность, получаемая с использованием аппаратных средств с применением виртуальных компонентов воспринимаемой реальности при условии, что объекты реального мира внедряются в область восприятия.

Использование элементов дополненной реальности в образовательном процессе не требует затрат на техническое переоснащение и регулярную модернизацию, поскольку главной составляющей становится образовательный контент, который может обновляться и дополняться преподавателями.

Разрабатываемый проект представляет собой образовательную платформу создания учебных материалов с элементами дополненной реальности, которая состоит из клиентской и серверной части. Использование платформы позволяет преподавателям легко и просто создавать учебные материалы с дополненной реальностью и не требуют специальных знаний о программировании.

При правильном применении данная технология может способствовать созданию эффективной современной образовательной среды, индивидуализировать процесс обучения, расширить возможности для обучения.

При использовании дополненной реальности учащиеся могут управлять объектами AR, перемещать их, поворачивать, изменять масштаб, рассматривать с разных сторон – это дает большой импульс к развитию пространственного мышления, позволяет воспринять изучаемый предмет полнее и глубже, повышая уровень познания.

Используя возможности дополненной реальности в образовании, можно визуально воспроизвести процессы, которые трудно или почти невозможно воссоздать средствами реального мира и просто сделать процесс обучения увлекательным и понятным.

Специальное программное средство дополнит изображение необходимыми виртуальными объектами. Как базовые элементы виртуальной технологии могут использоваться видео-ресурсы, аудиоматериалы, текстовый контент, трехмерные модели.

В процессе проектирования программного средства была выбрана такая механика дополненной реальности, как привязка к маркеру. Данная механика воспроизводит элемент в дополненной реальности при определенном взаимодействии с физическим объектом. Основным плюсом маркерной технологии является широкое покрытие устройств и стабильность работы. При создании дополненной реальности данная технология не нуждается в большой производительности и подходит для решений, рассчитанных на широкую аудиторию.

Средой разработки выбрана NoCode-платформа для разработки веб-приложений Bubble, так как она интуитивно понятна и позволяет создавать интерактивные многопользовательские приложения для настольных компьютеров и мобильных веб-браузеров, создавать логику и управлять базой данных.

В ходе экспериментальной деятельности по проекту «Разработка и апробация технологий дополненной реальности в образовательный процесс учреждений образования» в качестве примера для разработки учебного пособия был выбран учебный предмет «Основы алгоритмизации и программирования».

Изучение данного учебного предмета может иметь два целевых аспекта: первый – развивающий аспект, под которым понимают развитие алгоритмического мышления учащихся для успешного изучения других, предполагаемых по программе языков программирования; второй – программистский аспект, под которым понимают развитие навыков разработки программного обеспечения. Первый аспект связан с усилением фундаментального компонента учебного предмета «Основы алгоритмизации и программирования». Учащимся даются представления о том, как строить алгоритм программы, как применять циклические и разветвляющиеся алгоритмы, основные методы сортировки данных. Второй аспект носит профориентационный характер и подразумевает создание прикладных программных средств.

При изучении программирования основным видом деятельности обучающегося является работа с теоретическими основами предмета и отработкой их на практике. Для достижения высоких профессиональных умений у учащихся, необходимо выполнение различных объемных практических заданий, соответственно, существенно возрастает необходимость использования интерактивных элементов для отработки полученных знаний на практике.

Развитие умений самостоятельной работы является практически основной целью обучения программированию. Ведь самостоятельность – одно из главных качеств в сфере IT-технологий. Очевидно, что чем выше уровень самостоятельности учащихся, тем эффективнее их продвижение в учебной и профессиональной деятельности в будущем.

Экспериментальная деятельность по **разработке и апробации технологий дополненной реальности на учебном предмете «Основы алгоритмизации и программирования»** направлена на повышение профессиональных качеств выпускников-программистов. Используя учебное пособие, учащиеся будут иметь возможность просматривать обучающие материалы, систематизированные по разделам, тем самым, закреплять полученные знания, а также просматривать видео-ресурсы,

аудиоматериалы, текстовый контент, трехмерные модели для ликвидации пробелов в знаниях при самостоятельной отработке практических заданий.

Использование программных средств с технологией дополнительной реальности является перспективной практикой, обладающей рядом преимуществ и способной повысить эффективность в преподавательской деятельности при формировании новых знаний, умений и навыков по различным учебным предметам.

В целом, дополненная реальность предоставляет уникальные возможности для обучения программированию и может быть использована для создания более интерактивного, наглядного и привлекательного опыта обучения.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

А.С. КАТАРГИНА

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникации и безопасности»*

Аннотация: Взаимодействие участников образовательного процесса характеризуется активностью, осознанностью, целенаправленностью и согласованностью взаимных действий, взаимного влияния людей друг на друга, предполагающий их взаимную обусловленность общими задачами, интересами, совместной деятельностью и взаимно ориентированными реакциями.

Основным ресурсом, позволяющим проектировать образовательную среду как систему постоянно развивающегося социального взаимодействия между субъектами образовательного процесса, является личностно-ориентированный подход к обучению детей, реализуемый системой развивающего образования.

Специфика психолого-педагогического взаимодействия заключается в том, что происходит не просто обмен информацией, действиями, эмоциями, а своего рода «обмен с приращением». Подобный обмен позволяет обогащать внутренние потенциалы и практический опыт каждой из сторон образовательного процесса, влиять на состояние их общности и характер складывающихся между ними взаимоотношений.

Структура доклада. Вопросы взаимоотношений педагогов и обучающихся во все времена находились в центре внимания педагогики, но способы регуляции ими изменялись в соответствии с социальным заказом, развитием философской мысли и морали.

Образовательный процесс как взаимодействие, представляет собой многоплановое сотрудничество всех сторон: обучающихся – педагогов – родителей. Взаимодействие участников образовательного процесса характеризуется активностью, осознанностью, целенаправленностью и согласованностью взаимных действий, взаимного влияния людей друг на друга, предполагающий их взаимную обусловленность общими задачами, интересами, совместной деятельностью и взаимно ориентированными реакциями.

В психологическом словаре взаимодействие определяется как «процесс непосредственного или опосредованного воздействия субъектов друг на друга, порождающий их взаимную обусловленность и связь».

Все составляющие образовательного процесса не просто включены в процесс взаимодействия, но и главная их особенность – взаимодействие, направленное на достижение целей обучения и развития личности [1].

Наше современное общество характеризуется большим объемом информации, высокой динамичностью, в котором одним из критериев успешной образовательной деятельности учреждения среднего профессионального образования становится возможность активного взаимодействия профессиональной деятельности. Ведущими идеями образования сегодня становится идея диалога и принятия коллективных решений всех субъектов образовательного процесса.

Основная цель такого взаимодействия — это повышение качества образования, и создание благоприятных условий для сохранения физического и психологического здоровья обучающихся, их полноценного развития и подготовки к дальнейшей жизни.

Такое понимание образовательной среды позволяет осознать и сформулировать ее важнейшие характеристики [2].

Основным ресурсом, позволяющим проектировать образовательную среду как систему постоянно развивающегося социального взаимодействия между субъектами образовательного процесса, является личностно-ориентированный подход к обучению детей, реализуемый системой развивающего образования.

Образовательная среда, выступающая как совокупность экопсихологических условий жизнедеятельности учащихся, каждый раз – при появлении нового ученика или обнаружении сдвигов в развитии отдельного ученика — как бы проектируется заново.

Развитие образовательной среды есть условие развития каждого отдельного обучающегося и всего образовательного микросоциума. Характеризуя образовательную среду, выделяют два основных показателя – насыщенность образовательной среды (ресурсный потенциал) и ее структурированность (способ ее организации).

Характеризуя образовательную среду, выделяют два основных показателя – насыщенность образовательной среды (ресурсный потенциал) и ее структурированность (способ ее организации) [2].

Если оценивать с позиций этого подхода состояние образовательной среды многих образовательных учреждений, то можно говорить о том, что среда в них потенциально богатая, но ненасыщенная, поскольку уровень выдвигаемых целей и задач развития учащихся недостаточно высок.

Перспективой развития большинства образовательных учреждений может стать образовательная среда, организованная по принципу вариативности (как единства многообразия), в которой административно-целевые связи и отношения имели бы кооперирующий характер.

В такой среде должно произойти объединение разного рода ресурсов в рамках всеобъемлющих образовательных программ, обеспечивающих разным субъектам (отдельным людям, общностям, образовательным системам) свои траектории развития. При этом показатель структурированности будет оптимально соответствующим требованиям образовательного пространства.

Специфика психолого-педагогического взаимодействия заключается в том, что происходит не просто обмен информацией, действиями, эмоциями, а своего рода «обмен с приращением». Подобный обмен позволяет обогащать внутренние потенциалы и практический опыт каждой из сторон образовательного процесса, влиять на состояние их общности и характер складывающихся между ними взаимоотношений. Базисом педагогического взаимодействия является диалог, основывающийся на симметричных, равнозначных межличностных отношениях, утверждающий право каждого быть понятым и понимать другого.

Изучение возможностей диалогического взаимодействия в образовании, в частности, его влияния на личностное развитие, профессиональную и социокультурную подготовку будущих специалистов, связано с осмыслением психологических аспектов данного процесса. Ключевыми моментами его понимания выступают такие понятия, как «взаимодействие», «коммуникация», «общение», характеристика которых содержится в различных психологических концепциях.

Чтобы организовать такое эффективное психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса, в каждом образовательном учреждении создаются соответствующие службы, такие как методическая, воспитательной работы и работа педагога-психолога

При разработке планов методической работы одной из приоритетных задач является – укрепление положительного социально-психологического климата образовательной и воспитательной среды, направленной на стимулирование активности здорового образа жизни, организации коллективной творческой деятельности студентов и преподавателей, изучение индивидуальности и повышение общекультурного уровня, а также оказание психолого-педагогической поддержки участникам образовательного процесса.

Таким образом, образовательную среду нельзя считать чем-то однозначным, наперед заданным. Среда начинается там, где происходит «встреча» образующего и образуемого, где они совместно начинают ее проектировать и строить – и как предмет, и как ресурс совместной деятельности; и где между отдельными институтами, программами, субъектами образования, сферами образовательной деятельности начинают выстраиваться определенные связи и отношения. Именно общности педагога и обучающегося, через которые можно и нужно рассматривать, что происходит с человеком в процессе его развития и усвоения им норм и образцов, выступают в качестве особой образовательной среды.

Список использованных источников

1. Дубровина, Л. А. Психолого-педагогическое взаимодействие субъектов образовательного процесса : учеб. пособие / Л. А. Дубровина, И. Р. Сорокина ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2019. – [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511111>. – Дата доступа : 17.05.2023.

2. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса : учебник и практикум для вузов / А. С. Обухов [и др.] ; под общей редакцией А. С. Обухова. – Москва : Издательство Юрайт, [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/511111> . – Дата доступа : 17.05.2023.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ЗАНЯТИЯХ В ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

М.А. КАШИНА, М.Е. БРОНШТЕЙН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности»

Аннотация: В статье рассмотрено понятие «искусственный интеллект», а также его основные характеристики. Показаны особенности и примеры внедрения технологий искусственного интеллекта в современные образовательные технологии среднего профессионального образования. Перечислены проблемы и перспективы применения в сфере современного образования. Рассмотрены возможности влияния искусственного интеллекта на изменения образования и образовательных процессов.

Введение: В сфере образования существует большое количество методов и приемов, направленных на оптимизацию усвоения материала студентами. Однако, чтобы поддерживать интерес к новому материалу требуется применение инновационных технологий.

Основная часть: Использование искусственного интеллекта (ИИ) на занятиях в образовательных организациях представляет собой современный и инновационный подход к обучению и преподаванию. ИИ вносит значительные изменения в образовательную сферу, создавая новые возможности и улучшая качество образования.

Искусственный интеллект (ИИ) – это область компьютерных наук, которая занимается созданием систем и программ, способных выполнять задачи, требующие интеллектуальных способностей, которые обычно ассоциируются с человеком. ИИ стремится создать компьютерные системы, которые могут обрабатывать информацию, учиться из опыта, принимать решения и выполнять задачи, которые обычно требуют человеческого интеллекта.

Создание искусственного интеллекта (ИИ) – это сложный и многогранный процесс, который включает в себя несколько этапов и компонентов. Вот основные шаги, которые обычно включаются в процесс создания ИИ:

1. Определение целей и задач: Первый шаг в создании ИИ – определение целей и задач, которые требуется решить. Это может быть разработка системы распознавания речи, создание алгоритма рекомендаций или разработка автономного робота.

2. Сбор и подготовка данных: для создания ИИ требуется большой объем данных. Эти данные могут быть собраны из различных источников, таких как базы данных, сенсоры, интернет или пользовательские взаимодействия. После сбора данных они должны быть подготовлены и очищены, чтобы устранить шум и обработать их в пригодный для использования формат.

3. Выбор алгоритма и модели: Следующим шагом является выбор алгоритма или модели машинного обучения, который будет использоваться для обработки данных и решения задачи. Это может быть нейронная сеть, решающее

дерево, метод опорных векторов или другой алгоритм, в зависимости от конкретной задачи.

4. Обучение модели: для создания ИИ модель должна быть обучена на доступных данных. Обучение модели включает в себя передачу данных в алгоритм или модель и настройку параметров для достижения оптимальной производительности. Обучение может быть выполнено с помощью различных методов, таких как обучение с учителем, обучение без учителя или обучение с подкреплением.

5. Оценка и тестирование модели: после завершения обучения модели ее необходимо оценить и протестировать на новых данных.

6. Внедрение и поддержка: последний этап создания ИИ – его внедрение в реальную среду и поддержка в работе. Это может включать интеграцию ИИ в существующие системы, развертывание модели на серверах и обеспечение ее надежной работы и обновлений.

Существует множество программных продуктов и инструментов, которые могут быть использованы для создания искусственного интеллекта (ИИ). Вот некоторые из них:

1. TensorFlow: Открытая библиотека машинного обучения, разработанная Google. TensorFlow предоставляет широкий спектр инструментов и возможностей для создания различных типов ИИ моделей, включая нейронные сети.

2. PyTorch: Еще одна популярная открытая библиотека машинного обучения, которая предоставляет гибкие инструменты для создания и обучения нейронных сетей. PyTorch также обладает удобным интерфейсом и обширной поддержкой сообщества.

3. scikit-learn: Библиотека машинного обучения, которая предоставляет широкий спектр алгоритмов и инструментов для различных задач, включая классификацию, регрессию, кластеризацию и другие. Она является хорошим выбором для начинающих исследователей ИИ.

Использование ИИ распространено в различных сферах жизни, таких как бизнес, наука, медицина, технологии, образование и другие. Миллионы людей во всем мире уже активно используют или взаимодействуют с ИИ в различных формах

Можно отметить некоторые общие тенденции и факты, связанные с использованием ИИ:

В бизнесе: Многие компании интегрируют ИИ в свои процессы и продукты. Согласно исследованию McKinsey Global Institute, около 70 % компаний рассматривают ИИ как приоритетную область для своих бизнес-стратегий.

В медицине: ИИ применяется в области медицины для диагностики заболеваний, разработки лекарств, медицинского образования и других задач. Согласно исследованию Frost & Sullivan, ожидается, что до 2025 года более 40 % здравоохранительных организаций в Северной Америке будут использовать ИИ для поддержки принятия решений.

В автоматизации: ИИ применяется для автоматизации процессов в различных отраслях, таких как производство, логистика, финансы и др. Согласно отчету Gartner, к 2024 году более 50 % цифровых рабочих мест будет использовать ИИ в какой-либо форме.

В транспорте: ИИ применяется в автономных транспортных системах, умных городах, управлении трафиком и других областях транспорта. Например, согласно исследованию Intel, к 2050 году до 60 % всех автомобилей будут иметь элементы ИИ для автопилотирования и других функций.

Одной из основных областей применения ИИ в образовании является персонализированное обучение. С помощью алгоритмов машинного обучения и анализа данных ИИ может адаптировать образовательный процесс под индивидуальные потребности и способности каждого учащегося. Это позволяет создавать индивидуальные образовательные планы, предлагать дополнительные материалы и задания, основываясь на уровне знаний и прогрессе каждого ученика.

ИИ также может использоваться для создания интерактивных образовательных материалов. Это могут быть виртуальные лаборатории, симуляции, тренажеры и другие обучающие приложения, которые позволяют учащимся получать практические навыки и опыт, работая с виртуальными моделями и сценариями. Это особенно полезно в областях, требующих практической работы, например, в науке, инженерии или медицине. Выпускники, умеющие создавать ИИ, будут востребованы на рынке разработчиков.

Анализ данных является еще одной важной областью применения ИИ в образовании. Используя алгоритмы машинного обучения, ИИ может обрабатывать и анализировать большие объемы данных, собранных во время обучения, и предоставлять ценные инсайты для учителей и администраторов. Это помогает выявить тренды, понять прогресс учащихся, выявить слабые места и предоставить обратную связь для улучшения образовательного процесса.

ИИ также может использоваться для автоматизации рутинных задач, таких как проверка заданий, составление расписания занятий или административные процессы. Это позволяет учителям и администраторам сосредоточиться на более важных аспектах образования, таких как разработка курсов, взаимодействие с обучающимися.

На сегодняшний день большой популярностью среди школьников и студентов пользуется чат GPT созданный на основании ИИ.

Использование чата GPT (Generative Pre-trained Transformer) на занятиях представляет собой интересный и инновационный подход к образованию. GPT – это модель искусственного интеллекта, обученная на большом объеме текстовых данных, которая способна генерировать текст и отвечать на заданные вопросы, исходя из контекста.

Одним из основных применений чата GPT в образовательной среде является поддержка учащихся в получении дополнительной информации и объяснений по различным предметам. Учащиеся могут задавать вопросы чату GPT, и модель будет генерировать ответы, основываясь на своих предыдущих знаниях и анализе заданного контекста. Это может быть полезно в случаях, когда ученик хочет получить больше информации об интересующих его вопросах.

Важно отметить, что использование чата GPT на занятиях не должно заменять роль учителя. Модель GPT может быть эффективным инструментом поддержки обучения, но она не заменит профессионального преподавателя, способ-

ного предоставить глубокий анализ и индивидуальную помощь. Учителю следует использовать чат GPT как дополнительный ресурс, который расширяет возможности образовательного процесса.

Однако, при использовании чата GPT на занятиях следует учитывать потенциальные ограничения. Модель GPT может генерировать ответы, которые могут быть некорректными или содержать неточности. Учащиеся и учителя должны быть критически настроены и проверять информацию, предоставленную моделью, с помощью дополнительных источников и экспертных знаний.

На занятиях по дисциплине «Разработка мобильных приложений» с помощью искусственного интеллекта (ИИ) представляется уникальная возможность для студентов изучить две важные области современной технологии: мобильные приложения и искусственный интеллект. В рамках этих занятий можно включить ряд интересных и практических активностей, направленных на развитие навыков разработки и применения ИИ в мобильных приложениях. Вот несколько идей и вариантов, которые можно реализовать на таких занятиях:

1. Основы мобильной разработки: Обзор основных принципов и технологий разработки мобильных приложений. Рассмотрение популярных платформ, такие как Android и iOS, и объясните основные концепции, языки программирования и инструменты, используемые для разработки мобильных приложений.

2. Введение в искусственный интеллект: Проведение вводного занятия по основам искусственного интеллекта. Объяснение основных понятия, таких как машинное обучение, нейронные сети и обработка естественного языка, и их применение в различных областях, включая мобильные приложения.

3. Разработка мобильного приложения с использованием ИИ: Разделение студентов на группы и выдача каждой группе задания разработать мобильное приложение с применением искусственного интеллекта. Это может быть приложение для распознавания изображений, голосовой ассистент, система рекомендаций или любое другое приложение, которое использует функциональность ИИ.

4. Практические упражнения с использованием фреймворков ИИ: Включение в программу занятий практические упражнения, в которых студенты могут работать с популярными фреймворками и библиотеками ИИ, такими как TensorFlow или PyTorch. Разработка небольших моделей машинного обучения или нейронных сетей на практике поможет студентам лучше понять и применить концепции ИИ в контексте мобильных приложений.

5. Анализ и обсуждение. На занятиях с использованием искусственного интеллекта (ИИ) и нейронных сетей можно включить различные виды деятельности, которые помогут студентам лучше понять и применить эти технологии. Вот несколько видов деятельности, которые можно использовать на таких занятиях:

1. Обучение моделей машинного обучения: Студенты могут заниматься обучением моделей машинного обучения, используя нейронные сети и различные алгоритмы обучения. Это может включать обучение модели распознавания изображений, предсказания временных рядов или обработки естественного языка.

2. Создание искусственного интеллекта для игр: Студенты могут разрабатывать искусственный интеллект для компьютерных игр, используя нейронные

сети. Это может включать создание агентов, которые обучаются играть в игру и прогрессируют с опытом.

3. Анализ данных с использованием ИИ: Студенты могут анализировать большие объемы данных, используя методы искусственного интеллекта. Это может включать обработку данных, выявление закономерностей, кластеризацию или классификацию данных.

4. Разработка чат-ботов: Студенты могут разрабатывать чат-боты, используя нейронные сети и обработку естественного языка. Это позволит им понять, как работают алгоритмы обработки языка и как создавать разговорные интерфейсы с помощью ИИ.

Заключение: Изучение искусственного интеллекта (ИИ) имеет важное значение в современном мире. В настоящее время ИИ играет все более значимую роль в различных сферах жизни, начиная от бизнеса и науки, до медицины и технологий. Вот несколько причин, почему изучение ИИ становится все более важным:

Развитие технологий: ИИ становится существенной частью многих технологических инноваций. Он используется в автоматизации, анализе данных, обработке естественного языка, компьютерном зрении и других областях. Изучение ИИ позволяет лучше понять и использовать эти технологии, а также создавать новые инновационные продукты и услуги.

Карьерные возможности: Спрос на специалистов в области ИИ растет. Компании и организации ищут профессионалов, которые способны разрабатывать и применять ИИ в различных областях. Изучение ИИ может открыть широкие перспективы для карьерного роста и успешной работы в будущем.

В целом, изучение ИИ важно для того, чтобы быть готовым к быстро меняющемуся миру и использованию возможностей ИИ. Оно способствует развитию навыков, которые будут востребованы в будущем, и помогает понять, как эффективно применять технологии для достижения различных целей студентов в образовательном процессе.

ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ ДЛЯ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ

Н.Л. КОВАЛЁВА, А.П. КОВАЛЁВ

*Республиканский институт профессионального образования,
Белорусский государственный экономический университет*

Аннотация: Персонализация обучения является ведущей тенденцией его развития на современном этапе. Электронные курсы становятся все более популярными среди обучающихся и преподавателей. Однако, каждый обучающийся имеет свои индивидуальные потребности и уровень подготовки, поэтому важно предложить персонализированный подход к обучению. Основным способом персонализации становятся сервисы для создания индивидуальных образовательных траекторий, предоставляющие обучающимся возможность самостоятельно выбирать содержание, уровень, темп и скорость обучения. Рассматриваемый сервис Seesaw предоставляет возможность адаптировать курс к индивидуальным потребностям обучающихся, учитывать их уровень знаний, интересы и стиль обучения, отслеживать прогресс и оценку эффективности персонализированного обучения.

Среди трендов современного образования выделяется персонализация обучения. *Персонализированный подход в образовании* – это система действий, направленная на развитие личностного потенциала в образовательном процессе. Такая образовательная модель позволяет индивидуализировать образовательный процесс под конкретного обучающегося. Ведь именно он становится главным потребителем обучения, а значит, его запросы, цели и желания выходят на первый план [1].

Под *персонализацией* следует понимать процесс создания учебных материалов и заданий, соответствующий конкретным потребностям обучающегося. Персонализация образовательного процесса позволяет обучающемуся более эффективно усваивать материал и достигать лучших результатов в обучении. *Задача персонализированного обучения* – помочь обучающемуся осознать свои потребности в образовании, перевести их в мотивы и цели обучения, а потом и в реальные действия, чтобы получить нужные знания.

Индивидуализация – процесс, при котором активным в выборе содержания становится сам обучающийся. Индивидуальный подход подразумевает процесс создания учебного плана, учитывающий индивидуальные особенности каждого обучающегося, а также учёт индивидуальных особенностей обучающихся (при достижении внешне заданных целей).

Условиями для создания персональной среды являются: *избыточность* – больше, чем человек может использовать одновременно; *открытость* – возможность влиять на среду (обсуждать, дополнять, проектировать, строить индивидуальный план); *вариативность культурно-предметных антропологических социальных ресурсов* – в образовательном процессе могут быть использованы различные материалы, методы и подходы, адаптированные к потребностям и интересам обучающихся.

Способами создания персональной среды являются: автономность, адаптивность и дифференциация.

Сервисы для персонализации образовательного процесса в рамках электронных курсов – это инструменты, позволяющие преподавателю адаптировать образовательный материал к индивидуальным потребностям каждого обучающегося. Такие сервисы могут включать в себя автоматическую адаптацию уровня сложности заданий, персонализированные рекомендации по материалам для изучения, индивидуальную оценку знаний и многое другое. Кроме того, такие сервисы могут помочь преподавателям оптимизировать свою работу и улучшить качество образования.

Платформы цифрового обучения предоставляют обучающимся пространство для создания и сбора мультимодальных текстов, таких как видео и аннотированные фотографии, а также обеспечивают взаимодействие с другими обучающимися в реальном времени. Примером таких платформ являются сервисы Coursera, DreamBox, Edmentum, Edmodo, Google Classroom, Khan Academy, Knewton, Moodle, Seesaw, Smart Sparrow, Udacity и Udey. Они отличаются от платформ социальных сетей, таких как ВКонтакте, Meta и Twitter, поскольку разработаны специально для образовательных целей. Платформы представляют собой закрытое пространство под наблюдением преподавателя без рекламы или отвлекающих факторов и не имеют возрастных ограничений на их использование.

Каждый сервис имеет свои уникальные особенности, использует различные информационные технологии и методы для персонализации образовательного процесса и может быть полезен как для отдельных целей обучающегося, так и для группы пользователей. Выбор конкретной платформы, может быть осуществлен после сравнения каждой платформы по следующим критериям:

1. *Разнообразие курсов и предметов:* курсы на Coursera, Udey и Udacity покрывают широкий спектр предметов, от бизнеса и технологий до гуманитарных наук и искусства. Khan Academy сосредоточена на математике и науках, а Smart Sparrow предоставляет возможность создания собственных курсов. DreamBox и Edmentum специализируются на образовании для начальных классов, а Edmodo предназначен для работы в классах общеобразовательной средней школы.

2. *Методы обучения и организация материалов:* в Google Classroom и Moodle можно создавать и управлять учебными планами, заданиями и оценками. Edmentum и Edmodo предлагают структурированные уроки с встроенными тестами и обратной связью. Khan Academy разработала программу для индивидуального обучения и личных уроков. Smart Sparrow использует адаптивное обучение, чтобы адаптировать курс к потребностям каждого обучающегося.

3. *Персонализация образовательного процесса:* DreamBox, Edmentum, Khan Academy, Knewton, Seesaw и Smart Sparrow используют адаптивный подход для персонализации образовательного процесса. Edmodo и Google Classroom предоставляют платформу для коммуникации и распространения заданий, что также может быть использовано для его персонализации. Coursera, Moodle и Udey не специализируются на персонализации образовательного процесса, а Udacity предоставляет курсы в определенных областях знаний.

4. *Преподаватели и сообщество*: в Udey и Udacity курсы создают преподаватели и эксперты в соответствующих областях. Khan Academy создала сообщество педагогов и экспертов, которые помогают в улучшении содержания курсов. В Google Classroom и Edmodo преподаватели могут создавать свои собственные курсы и взаимодействовать со обучающимися в рамках среды общения класса.

Примером одного из лучших сервисов для персонализации образовательного процесса в рамках электронных курсов является платформа Seesaw.

SeeSaw – цифровая образовательная платформа (<http://web.seesaw.me>) для подготовки цифрового портфолио, специально разработанная для обучающихся любого возраста. Платформа отличается от других цифровых платформ тем, что она имеет простой в использовании интерфейс и не требует имени пользователя или пароля [2, с. 324]. Приложение является простым способом для преподавателей собирать и систематизировать достижения обучающегося, а затем делиться результатами с родителями. Обучающиеся могут создавать рисунки, файлы, заметки и скринкасты, могут добавлять файлы со своего устройства, использовать параметры записи звука и видео, делиться своими портфолио, а также работать, в том числе, с родителями обучающегося и более широким сообществом. Все эти функции идеальны для использования в учреждениях образования. Базовая версия Seesaw доступна бесплатно.

В 2019 году команда Seesaw добавила ряд инструментов для обучающихся [3, с. 21]. На сервисе есть выбор готовых вариантов заданий, можно воспользоваться работами коллег, изменив их под свой класс. Также можно отредактировать несколько понравившихся заданий, изменив английский язык на русский. Сервис предлагает простые формы работы: фото, видео, рисование, файл, заметка и ссылка. Уже в самой простоте кроется множество вариантов заданий, которые можно придумать, используя только инструменты для рисования: нарисовать себя, рисунок на определенную тему, написать пример, решить пример, обвести, выделить, подписать, соединить и т.п.

Seesaw доступен через любой браузер и на большинстве мобильных устройств, являясь приложением, которое устанавливается на любое цифровое устройство с доступом в Интернет [4]. После регистрации преподаватель может легко настроить страницу класса и пригласить обучающихся присоединиться, сгенерировав QR-код для удобства доступа. Для повышения безопасности класса обучающиеся могут использовать учетную запись Google или электронную почту для входа в систему. После входа в класс можно создавать работы непосредственно на Seesaw в различных форматах, включая видео, фотографии, тексты, рисунки и ссылки, импортировать документы из Google либо из своего устройства. Фотографии и рисунки могут сопровождаться подписями, метками и аудиозаписями. Они публикуются в собственном учебном журнале обучающихся и могут быть организованы в папки для различных задач или проектов. Работа мгновенно просматривается обучающимся и преподавателем. Как только обучающиеся публикуют свою работу, преподаватель может одобрить ее, и она становится доступной для просмотра в журнале класса, чтобы другие обучающиеся

могли поставить «Нравится» или прокомментировать ее. Обучающиеся могут оставлять письменные комментарии или аудиозаписи, что создает живое взаимодействие между сверстниками и возможности для взаимного диалога и обратной связи. Преподаватель может выбрать, хочет ли он одобрить каждый комментарий или разрешить обучающимся свободное комментирование. Журналы могут постоянно просматриваться для наблюдения за прогрессом и ростом в течение определенного периода времени. Обучающихся можно поощрять пересматривать и улучшать свою работу и публиковать несколько черновиков работы в ответ на отзывы сверстников и преподавателей. Этот процесс побуждает улучшать свои работы.

Seesaw предоставляет обучающимся платформу для публикации выбранных ими работ, а также позволяет преподавателям создавать собственные задания. Платформа включает в себя несколько готовых действий, таких как «Комплименты одноклассников», «Опишите себя» и «Мои цели». Действия требуют, чтобы обучающиеся проявляли разную реакцию, например, снимали видео для представления себя, добавляли метки к фотографии, чтобы похвалить другого обучающегося. Преподаватель может создавать и помещать в класс Seesaw свои собственные занятия с письменными или звуковыми инструкциями фокусировки обучения. Сервис обеспечивают своеобразный мост между учреждением образования и домом. Родители обучающихся могут быть приглашены для просмотра учебных журналов, а также для того, чтобы ставить лайки и комментировать работы. Встроенные инструменты перевода помогают родителям активно участвовать в процессе обучения. На платформе Seesaw можно создать общедоступный или закрытый блог, связанный не только с преподавателями, сверстниками и членами семьи, но и с аудиторией других классов в учреждении образования, страны или мира. Предлагая различные способы демонстрации обучения и комментирования работы, можно лучше удовлетворить разнообразные интересы и потребности обучающихся. С различными уровнями контроля, доступными для преподавателей, платформа может быть как безопасным пространством для совместной работы, так и пространством, которое способствует спонтанному общению между сверстниками.

Наряду с явными преимуществами сервис Seesaw обладает потенциалом для развития у обучающихся современных навыков, таких как критическое мышление, общение, цифровое гражданство, креативность, саморегуляция и рефлексия. Сервис даёт возможность «учиться на практике» и оценивать потенциал платформы для использования в своих классах. Обучающиеся могут создать портфолио своей групповой работы, включая разработку своих принципиальных критериев оценки и развития материала, предложения по адаптации материала и примеры созданных ими материалов. Seesaw является универсальной платформой, позволяющей просматривать предыдущий контент и мгновенно делиться своими идеями и работой, что облегчает процесс обмена информацией и обратной связи между группами. Популярной функцией является аннотация фотографий. Обучающиеся могут фотографировать материалы, которые они оценивали или создавали, и аннотировали их, показывая, что именно можно улучшить.

Однако есть контекстуальные препятствия для использования аннотации фотографий, такие как отсутствие быстрого Wi-Fi, недостаточное количество мобильных устройств и короткие занятия.

Таким образом, онлайн-сервисы для персонализации обучения являются важным инструментом в современном образовании, помогающим преподавателям создавать более эффективные и интересные курсы для обучающихся. Некоторые из них предлагают адаптивное обучение, позволяющее настраивать сложность заданий и материалов в зависимости от уровня подготовки обучающихся. Другие сервисы используют данные о предыдущих достижениях обучающегося для рекомендации дополнительных материалов и заданий, которые могут помочь ему более эффективно усвоить материал. Платформа Seesaw имеет большое значение в персонализации образовательного процесса. У обучающихся повышается ответственность за свое обучение: происходит постановка индивидуальных целей, выбор работы, демонстрирующей их обучение, и анализ прогресса и результатов. Исследование использования сервиса Seesaw может помочь лучше понять, какие подходы наиболее эффективны для разных типов обучающихся и какой вклад они могут внести в улучшение качества образования.

Список использованных источников

1. Прохорова, М.П. Средства персонализации образовательного процесса в рамках электронных курсов / М.П. Прохорова, А.А. Шкунова, Е.П. Гуреева // Проблемы современного педагогического образования [Электронный ресурс]. – 2021. – №71-3. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sredstva-personalizatsii-obrazovatel'nogo-protsess-a-v-ramkah-elektronnyh-kursov> Дата доступа: 09.05.2023.

2. Камалова, З. Ф. Использование онлайн-платформ Toddle и Seesaw для коммуникации преподавателей, обучающихся и родителей в электронной образовательной среде / З. Ф. Камалова // Лига исследователей МГПУ : сборник статей студенческой открытой конференции . В 4 т., Москва, 21–25 ноября 2022 года. Том 2. – Москва: Московский городской педагогический университет, 2022. – С.323–326.

3. Аствацатуров, Г. Обучение по запросу как практическая реализация личностно-ориентированного обучения / Г. Аствацатуров // Аксиологические ориентиры конструктивизма в современном образовании: материалы международной научно-практической конференции, г. Кишинев, 31 января - 1 февраля 2020 г. / Тираспольский государственный университет (Молдова); под ред. Коропчану Э. , Шофрон Л.. – Кишинев: ТГУ, 2020. – С. 18–21. – ISBN 978-9975-76-299-1

4. Seesaw — инструмент обратной связи // ДИДАКТОР: педагогическая практика [Электронный ресурс]. – 2018. – 4(33). Режим доступа: <http://didaktor.ru/seesaw-instrument-obratnoj-svyazi/>. Дата доступа: 13.08.2018

ПРИМЕНЕНИЕ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

К.А. КОНДИК

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Проанализированы теоретические аспекты применения кейс-технологии в учебном процессе. Раскрыта сущность данной интерактивной технологии в системе образования. Определены основные классификации и виды кейс-заданий. Сделан вывод об эффективности использования кейс-технологии при проведении учебных занятий.

Актуальной задачей в системе среднего специального образования является поиск, усовершенствование и применение эффективных методов и средств обучения. В современном обществе, где человеческий капитал является ключевым активом, основной целью образования становится развитие личности учащегося, выявление и раскрытие его интеллектуального и творческого потенциала, а также развитие важнейших личностных качеств. И, реализуя преимущественно традиционные подходы в обучении, полноценно достичь такой цели не представляется возможным. Напротив, применение инновационных педагогических технологий в процессе обучения позволит более эффективно достичь поставленной цели. В отличие от традиционных подходов, где, в свою очередь, преобладает пассивное принятие информации. В современных подходах, наоборот, ставят учащегося в центр образовательного процесса, обеспечивая его активное участие, самостоятельное и творческое мышление. Они также ориентированы на развитие ключевых навыков, таких как критическое мышление, проблемное решение, коммуникация и сотрудничество.

Как раз применение интерактивных методов обучения способствует увеличению сопричастности всех учащихся к тому, что изучается и что происходит во время занятия, формированию высокой степени сотрудничества и качества самостоятельной работы [1].

Так, на сегодняшний день широкое распространение в системе образования получила кейс-технология, которая позволяет повысить уровень профессиональных знаний и практических навыков у учащихся. Ее внедрение в учебный процесс обусловлено двумя тенденциями:

- первая исходит из общей направленности развития образования, его ориентации не столько на получение конкретных знаний, сколько на формирование профессиональной компетентности, умений и навыков умственной деятельности, способность анализировать большое количество информации;
- вторая исходит из развития требований к качеству специалиста, который должен обладать необходимыми качествами, позволяющими организовывать поиск оптимальных решений в различных ситуациях [2].

Кейс-технология – это интерактивный метод обучения, основанный на реальных ситуациях, который направлен не столько на освоение знаний, сколько на формирование у обучающихся новых качеств и умений. Предназначение кейс-технологии – развивать способность разрабатывать проблемы и находить их решение, усваивать информацию и работать с ней. При решении общей проблемы на занятиях полезной оказывается совместная деятельность, которая позволяет всем учащимся полностью осмыслить и усвоить учебный материал, дополнительную информацию, а главное – научиться работать совместно и самостоятельно [3, с. 66].

Суть кейс-технологии – это анализ реальной ситуации, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы. Но при этом, сама задача не имеет однозначного решения.

Использование данного метода развивает у будущих специалистов способность к различным видам анализа и исследованию проблемы, умение формулировать и отстаивать свою позицию. Основная цель кейс-технологии – научить творчески мыслить, решать сложные неструктурированные проблемы, которые невозможно решить неаналитическим путем. Также он выполняет учебно-воспитательную, аналитическую, исследовательскую, систематизирующую и прогностическую функцию [4].

В педагогической литературе выделяют несколько классификаций и видов кейсов:

- метод ситуационного анализа;
- метод инцидента;
- метод разбора деловой корреспонденции;
- метод ситуационно-ролевых игр;
- метод дискуссии;
- игровое проектирование [5, с. 3–4].

Решение ситуаций по кейс-технологии предполагает последовательный алгоритм действий: осознание проблемы, выдвижение нескольких гипотез относительно ее решения, определение очевидного конечного результата, обсуждение путей деятельности, принятие решения, получение результата и решение ситуации, анализ последствий. Следует отметить, что алгоритм работы с кейсом предполагает и самостоятельное осмысление ситуации учащимся до ее обсуждения в группе с целью поиска путей ее решения.

Использование кейс-технологии на учебных занятиях позволяет привлечь учащихся к активному формированию собственных теоретических знаний и практических навыков.

При подготовке задания преподаватель может использовать различные виды кейсов по структуре:

- структурированный кейс, содержащий минимум информации и имеющий оптимальное решение;

- большой неструктурированный кейс, содержащий значительное количество информации, позволяющий оценить у студента оперативность мышления и умение выделять главное;
- кейсы-первооткрыватели, которые содержат творческое задание и побуждают обучающихся к нахождению нового решения проблемы;
- кейсы-очерки, включающие текст с ключевыми понятиями и приложениями, активизирующие мыслительную деятельность студентов на основе предварительно полученных знаний [6, с. 22].

Таким образом, применение кейс-технологии в преподавании различных предметов позволяет повысить эффективность учебной деятельности по формированию профессиональных компетенций у учащихся. Во-первых, разбор практических ситуаций – это один из самых эффективных методов активного обучения навыками принятия решений и решения проблем, навыками анализа, диагностики и принятия решений, которые позволят учащимся быть более успешными при решении похожих проблем в своей профессиональной деятельности. Во-вторых, кейс-технология в обучении можно рассматривать как синергетическую технологию, суть которой заключается в подготовке процедур погружения группы в ситуацию, формирования эффектов приумножения знания и формирования профессиональных компетенций. И, в-третьих, системное использование кейс-заданий активизирует мыслительные процессы у учащихся, развивает аналитические и коммуникативные способности.

Список использованной литературы

1. Тарасова, К. С. Мозговой Формирование единого воспитательного пространства современной школы [Электронный ресурс] / К. С. Тарасова, А. И. Мозговой // Саратовский источник. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45563764>. – Дата доступа: 15.03.2023.
2. Долгоруков, А. М. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения [Электронный ресурс] / А. М. Долгоруков // Корни. – Режим доступа: <https://evolkov.net/case/case.study.html>. – Дата доступа: 11.02.2023.
3. Пащенко, Т. М. Методика створення навчальних кейсів для підготовки майбутніх кваліфікованих робітників / Т. М. Пащенко // J. Sci. Rise. – 2015. – № 9/5 (14). – С. 65–70.
4. Косовских, С. В. Возможности кейс-технологии при обучении эконометрике [Электронный ресурс] / С. В. Косовских // Уровневое образование студентов в высших учебных заведениях. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36612769>. – Дата доступа: 20.03.2023.
5. Желизняк, Л. Д. Кейс-технология. Сборник кейсов по информатике / Л. Д. Желизняк // Информатика. – 2018. – № 7–8. – С. 2–7.
6. Камалеева, А. Р. Технологизация кейс-метода в учебном процессе / А. Р. Камалеева, Н. В. Шигапова, С. Ю. Грузкова // Соврем. проблемы соц.-гуманитар. наук. – 2016. – № 1 (3). – С. 18–25.

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ
С ЦЕЛЬЮ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
У УЧАЩИХСЯ НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА»**

А.А. КОСЦОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
Университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Интерактивные методы обучения – наиболее распространённое средство вовлечения учащихся в учебную деятельность и стимулирования у них углубленного изучения предмета. В данной статье рассмотрено определение интерактивных методов обучения и рассмотрен один из методов – проектная деятельность – на примере учебного предмета «Русская литература».

Активизация познавательного процесса на учебных занятиях – одно из приоритетных направлений в работе педагога. В поисках наиболее действенных методов, специалисты осваивают новые методы и формы обучения. Для наиболее полного погружения учащегося в учебный процесс актуально использование такой формы работы, при которой ученик является не только пассивным реципиентом знания, но и активным участником освоения той или иной дисциплины. Таким образом, многие педагоги приходят к мнению, что для этого необходимо сочетать такие формы как лекция, диалог, поисковая работа, анализ и синтез знаний. Всё это возможно при помощи внедрения интерактивных форм обучения.

Интерактивные формы обучения – это специальная форма организации познавательной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности студентов. 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 [1].

Таким образом, главной задачей интерактивных методов является вовлечение всех участников в активное взаимодействие с целью наибольшего погружения в учебный предмет и наиболее тесного сотрудничества между участниками. Это позволяет не только повышать уровень запоминания и практического применения знаний, но и развивать навыки коммуникации и сотрудничества в группе. Учащиеся должны не только усвоить материал, но и прийти к общему мнению и организовать ответ так, чтобы с его формой были согласны все участники группы. Вместе с тем, интерактивные методы работы часто не имеют чёткой формы построения ответа, не существует шаблона, по которому учащийся должен отвечать, что требует от него использования нестандартных решений и творчества даже в технических дисциплинах.

В рамках учебной программы наиболее часто используются следующие интерактивные методы: мозговой штурм, деловые игры, кейс-технологии, проектная деятельность. Данные методы могут быть использованы на занятиях

различных типов и занимать разное количество времени. Интерактивную работу можно применять на занятиях по усвоению материала, по применению знаний, а также выполнять ее вместо опроса или обобщения. Несмотря на то, что применяемые методы так же объективно показывают уровень подготовленности учащегося, зачастую студенты воспринимают их как развлекательную форму учебного процесса. Это позволяет учащимся чувствовать себя свободнее, меньше волноваться и с большей увлечённостью подходить к заданию, так как оно требует применения некоторого уровня творчества. Многие интерактивные методы также подразумевают способность учащегося хорошо ориентироваться в предмете и быстро реагировать на ситуацию, что является немаловажным умением в том числе и для последующей профессиональной деятельности.

Подробнее можно остановиться на форме проектной деятельности как на наиболее объективном с точки зрения оценивания методе интерактивной работы, так как в итоге у учащегося (или группы учащихся) получается готовый продукт. Суворова Н.И. в своей монографии, посвящённой интерактивным методам, описывает данную форму работы следующим образом: «Метод проектов предполагает комплексный подход к процессу обучения, позволяющий студенту проявить самостоятельность в планировании, организации и контроле своей учебно-познавательной деятельности, результатом которой является создание какого-либо продукта или явления. В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих интересов обучаемых, умений самостоятельно формировать свои знания» [2].

В рамках учебного предмета «Русская литература» данный метод является наиболее действенным, так как позволяет достичь максимального погружения в произведение, соединяет элементы анализа и синтеза, а также требует от учащегося грамотного изложения мыслей и способности доказательного объяснения представленной точки зрения. В рамках данного учебного предмета могут быть использованы следующие модификации проектной деятельности: плакат/стенгазета, интерактивный тест, профиль в социальной сети, интервью.

Наиболее известным и активно применяемым методом проектной деятельности является деятельность, направленная на создание физического объекта – проекта, плаката или стенгазеты. В рамках данной работы учащиеся анализируют информацию, выбирают наиболее значимые факты и организуют её наиболее подходящим способом. Помимо информационной, данная работа несёт и творческую нагрузку, так как такой проект должен быть ещё и эстетически привлекателен. В рамках такой работы учащиеся нередко создают мини-игры для привлечения внимания своих одноклассников и проверки их знаний по теме.

Более сложной версией является создание учащимися интерактивного теста для проверки одноклассников. В ходе такой работы учащимся проводится не только сбор информации, но и отбор вопросов, значимых для постижения темы, а также выбор наиболее подходящей для него организации: тестовый вопрос, открытый или вопрос на сопоставление.



Рис. 1. Проектная деятельность

QUIZZ ИМЯ : _____

Иосиф Бродский УЧЕБНЫЙ КЛАСС : _____

4 Вопросы СВИДАНИЕ : _____

1. Укажите годы жизни И.А. Бродского

А 1945-1999 В 1935-1990
 С 1940-1996 D 1925-1985

2. Какие мотивы лирики можно выделить у И.А. Бродского?

3. Каким одним словом вы бы определили творчество И.А. Бродского?

4. Насколько интересен, информативен был для вас урок? Нарисуйте реакцию.

Рис. 2. Проектная деятельность

Создание профиля в социальной сети – вариант проектной деятельности, перенесённый на простор интернета. В рамках подготовки данного проекта учащиеся подбирают подходящую информацию, визуальный и аудиальный ряд, могут использовать свои знания для создания максимально точного и атмосферного портрета героя. Данными профилями учащиеся делятся не только друг с другом, но и со всей средой, что может их дополнительно стимулировать в случае привлечения внимания людей, далёких от учебного процесса.

Таким образом, все указанные методы позитивно влияют на учебный процесс, так как мотивируют учащихся к более детальному изучению предмета, помогают развивать сотрудничество (при работе в группах), создают учащимся позитивный опыт в представлении продукта своей деятельности.

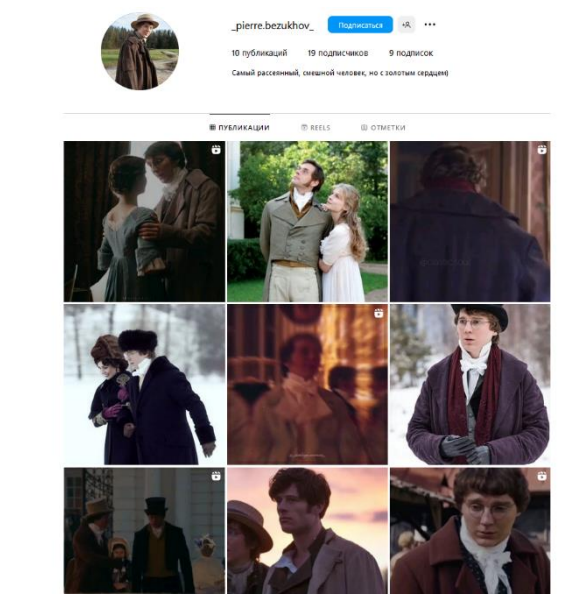


Рис. 3. Проектная деятельность

Можно ещё раз отметить, что интерактивные методы помогают не только активизировать учащихся на учебных занятиях, но и развить у них качества, важные для любого профессионала: умение анализировать и выбирать главное, умение отстаивать своё мнение, умение объяснять материал перед публикой, а также умение работать в команде и сотрудничать с членами команды.

Список использованной литературы

1. Кашлев С. С. Интерактивные методы обучения педагогике: учеб. пособие / С.С. Кашлев. – Минск: Выш. шк., 2004 – 176 с.
2. Суворова, Н. Интерактивное обучение: новые подходы / Н.Н. Суворова. – Москва: Вербум, 2005 – 224 с.

SMART-ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОХРАНА ТРУДА» ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.Н. КОЧНЕВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Smart Education (умное образование) – концепция, которая предполагает комплексную модернизацию всех образовательных процессов, а также методов и технологий, используемых в этих процессах, что позволяет по-новому построить процесс разработки контента, его доставки и актуализации. Результативность использования SMART-технологий проявляется в росте профессионального уровня педагогов, повышении качества образования. Для повышения качества обучения учебному предмету «Охрана труда» при реализации образовательных программ среднего специального образования был разработан Telegram-бот «Охрана труда».

Современное общество – информационное. Оно характеризуется развитием техники и средств связи; окружающие нас вещи и устройства делают нашу жизнь более комфортной, безопасной и интересной. В настоящее время повысился уровень информатизации общества, а именно: информация и информационные технологии стали доступнее, что увеличивает уровень коммуникации и приводит к созданию глобальной информационной, в том числе, и образовательной среды.

На волне бурного развития информационно-коммуникационных технологий выросло так называемое «digital-поколение», для которого smart-устройства и гаджеты, использующие «продвинутые» технологии, являются обязательными элементами жизненного пространства.

Курс на развитие Smart-образования сегодня взяли и многие государства. Smart-обучение позволит повысить доступность образования «всегда, везде и в любое время». Его цель: использование результатов развития электронной среды в целях образования.

Применительно к сфере образования Smart-технологии рассматриваются как использование различных гаджетов (смартфонов, планшетов и иных аналогичных устройств) для доставки знаний учащимся и как инструмент формирования интегрированной интеллектуальной виртуальной среды обучения.

Smart Education (умное образование) – концепция, которая предполагает комплексную модернизацию всех образовательных процессов, а также методов и технологий, используемых в этих процессах, что позволяет по-новому построить процесс разработки контента, его доставки и актуализации.

К основным принципам Smart-образования относятся:

1. Использование в образовательной программе актуальных сведений для решения учебных задач: скорость и объем информационного потока в образо-

вании и любой профессиональной деятельности стремительно нарастает, существующие учебные материалы необходимо дополнять сведениями, поступающими в режиме реального времени, для подготовки учащихся к решению практических задач.

2. Организация самостоятельной познавательной, исследовательской, проектной деятельности обучающихся. Данный принцип является доминирующим при подготовке детей к творческому поиску решения поставленных задач, самостоятельной информационной и исследовательской деятельности.

3. Реализация учебного процесса в распределенной среде обучения. Образовательная среда не должна ограничиваться территорией учебного заведения или пределами системы дистанционного обучения. Процесс обучения должен быть непрерывным.

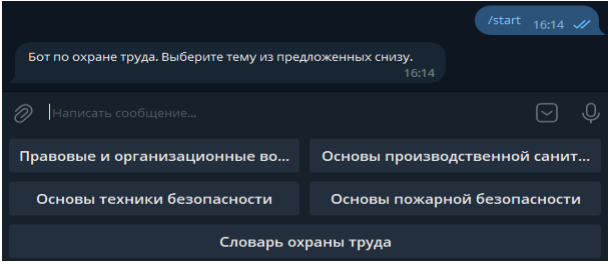
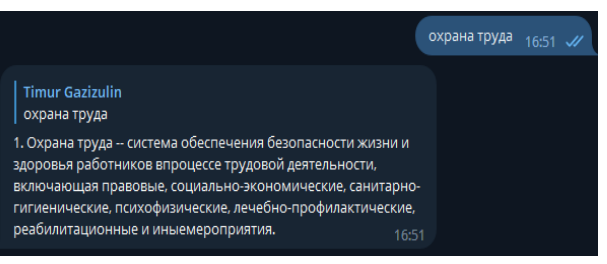
4. Гибкие образовательные траектории, индивидуализация обучения. Многообразие образовательной деятельности требует предоставления широких возможностей для учащихся по изучению образовательных программ и курсов, использованию инструментов в учебном процессе в соответствии с их возможностями здоровья, материальными и социальными условиями.

Для повышения качества обучения учебному предмету «Охрана труда» при реализации с использованием Smart-технологий образовательных программ среднего специального образования был разработан Telegram-бот «Охрана труда». Данная разработка представляет собой информационного помощника, содержащий теоретические сведения по учебному предмету, задания для практических занятия и блок контроля полученных знаний в виде тестовых заданий.

На рисунке 1 представлен интуитивно-понятный интерфейс разработанного программного средства. На рисунке 2 представлен результат вызова содержания основных терминов по учебному предмету.

Для систематизации материала по учебному предмету «Охрана труда» в Telegram-боте присутствуют следующие разделы:

1. Словарь с основными терминами по учебному предмету и удобным поиском по ним. Для эффективности работы словаря поиск имеет в себе множество вариаций для одного термина.

 <p>The screenshot shows the start screen of a Telegram bot. At the top, it says 'Бот по охране труда. Выберите тему из предложенных снизу.' Below this are four buttons: 'Правовые и организационные во...', 'Основы производственной санит...', 'Основы техники безопасности', and 'Основы пожарной безопасности'. At the bottom, there is a button labeled 'Словарь охраны труда'.</p>	 <p>The screenshot shows a message from the bot. The sender is 'Timur Gazizulin' and the subject is 'охрана труда'. The message text reads: '1. Охрана труда -- система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, санитарно-гигиенические, психофизические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.'</p>
<p>Рисунок 1 – Начало работы с Telegram-ботом</p>	<p>Рисунок 2 – Вызов содержания словаря основных терминов</p>

На рисунке 2 представлена информация, найденная по запросу «Охрана труда».

Лекции по учебному предмету «Охрана труда» отсортированные по определенным разделам. На рисунках 3 представлено меню лекций выбранного раздела. После выбора лекции Telegram-бот отправляет .pdf или .pptx – файл с материалом лекции.

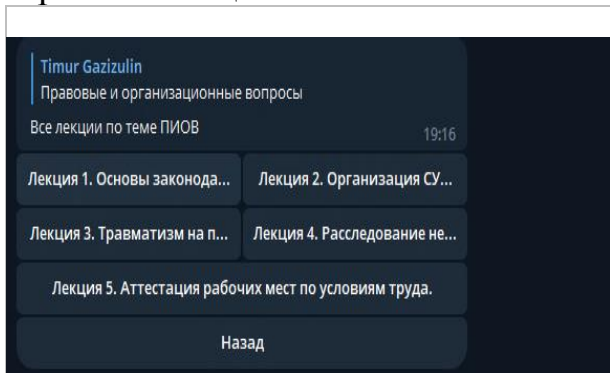


Рисунок 3 – Меню выбора лекций

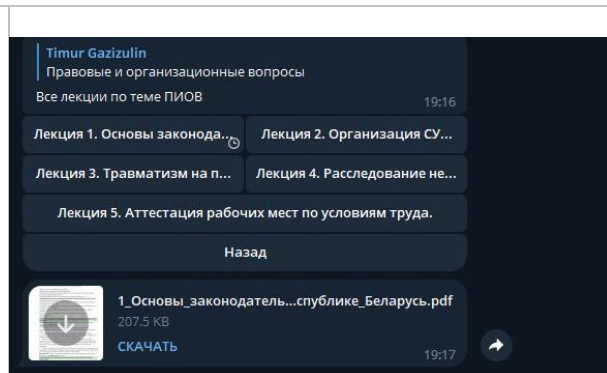


Рисунок 4 – Ответ бота

2. Тесты по темам для проверки знаний учащихся по учебному предмету «Охрана труда». К каждой теме доступно по 4 варианта теста. На рисунке 6 представлен интерфейс прохождения тестирования.

После выбора пользователем варианта теста и прохождения теста пользователь получает результаты теста (рисунок 6). Для корректной проверки знаний пользователя во время выполнения теста доступ к словарю закрыт.

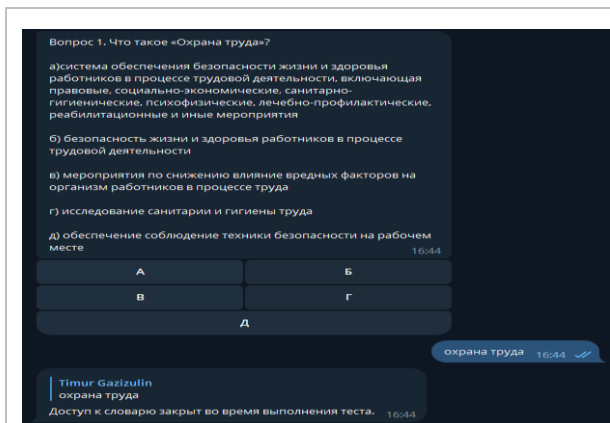


Рисунок 5 – Процесс прохождения теста

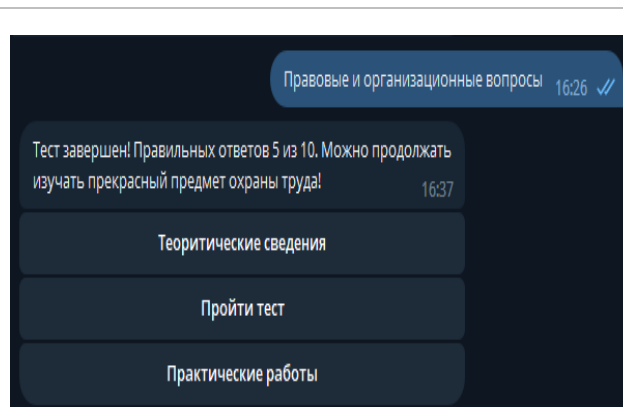


Рисунок 6 – Получение пользователем результатов прохождения теста

3. Практические работы для закрепления изученных знаний:

После выбора практической работы бот отправит пользователю .pdf – файл с материалом для выполнения практической работы (рисунок 7).

Telegramm – бот для изучения учебного предмета «Охрана труда» при реализации образовательных программ среднего специального образования имеет обширный функционал и доступный интерфейс для успешной организации

процесса самостоятельного закрепления знаний учащихся по учебному предмету «Охрана труда».

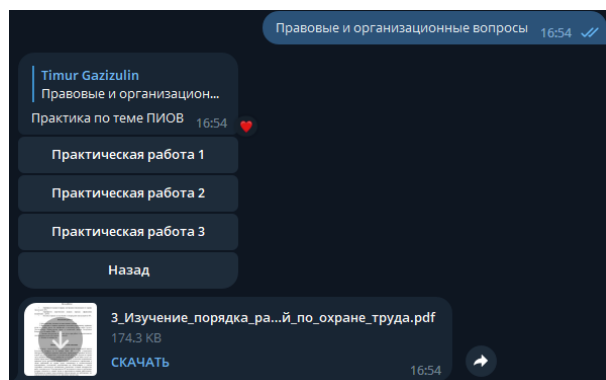


Рисунок 7 – Отправленная ботом практическая работа

Список использованной литературы:

1. Охрана труда : учеб. пособие для вузов / В.Г. Андруш [и др.] ; под общ. ред. В.Г. Андруш. – 2-е изд. – Минск : РИПО, 2021. – 334 с.

2. Тихомиров В.П. Мир на пути Smart education. Новые возможности для развития // Открытое образование. Научно-практический журнал. Специальный выпуск – «Смарт-технологии в образовании». – 2021.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО БЛОГА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

О.Н. КРАВЧЕНЯ

Учреждение образования «Солигорский государственный колледж»

Аннотация: Данная статья посвящена описанию преимуществ использования блога в образовательном процессе. Роль образовательного блога в формировании коммуникативной компетенции и повышении мотивации к обучению. Представлены возможные варианты использования блога в образовательном процессе. Контент образовательного блога.

В современных условиях главной задачей развития и важнейшим направлением модернизации образования является повышение его качества. В настоящее время самым эффективным путем повышения качества образовательного процесса является разработка и использование современных образовательных ресурсов. Рост качества образования связан с созданием новой образовательной среды, основанной на комплексном использовании информационно-образовательных ресурсов, обладающих огромными потенциальными возможностями. Современный образовательный процесс уже тесно связан с использованием интернет-технологий в сфере образования. Интернет-технологии внедрены во все виды и формы образовательной деятельности, это является эффективным средством коммуникации [1].

В учреждении образования «Солигорский государственный колледж» в 2017–2019 гг. был реализован инновационный проект «Внедрение образовательных блогов как средства обобщения и распространения положительного педагогического опыта», который позволил системно внедрить новые формы взаимодействия между педагогами и учащимися колледжа, обеспечивать эффективное обобщение и трансляцию положительного опыта.

В результате реализации проекта мною был создан и размещен в сети Интернет образовательный блог по учебному предмету «Электротехника» на платформе «Мультиурок». Данный ресурс ориентирован на учащихся, получающих профессионально техническое образование, материалы блога разработаны в соответствии с типовой учебной программой по учебному предмету «Электротехника», для учреждений, реализующих образовательные программы профессионально-технического образования. Контент образовательного блога составляют материалы для контроля знаний учащихся, примеры задач, лабораторные работы, лекции, презентации, разработки учебных занятий, обобщение педагогического опыта, практические работы, тесты, видео.

Ведение образовательного блога позволяет преподавателю накапливать продукты интеллектуальной деятельности, распространять их в сети интернет, что не только ведет к профессиональному росту педагога, но и повышению коммуникации за счет открытости и доступности блога. Образовательный блог объединяет преподавателя и учащихся, преподавателя и коллег педагогического интернет-сообщества.

Использование образовательного блога на учебных занятиях с помощью персональных устройств учащихся (мобильный телефон, планшет, компьютер, ноутбук), а также в режиме интерактивной доски или в режиме демонстрации (через проектор), позволяет повысить качество подачи материала, ускорить темп его проведения. Подача учебного материала с помощью персональных устройств соответствуют тому способу восприятия информации, которым отличается новое поколение учащихся, выросшее на «компьютерах» и «мобильных телефонах». Такая подача учебного материала позволяет не только увлечь учащихся, но и повышает качество знаний учащихся, они лучше запоминают учебный материал, меняется мотивация к обучению, повышается интерес к изучению учебного предмета.

Одним из направлений работы образовательного блога является организация самостоятельной работы учащихся. В условиях быстро меняющегося мира возникает потребность в непрерывном самообразовании, учащиеся необходимо учить самостоятельной работе. И задача каждого преподавателя заключается в том, чтобы не только дать знания учащимся, но в том, чтобы научить своих учащихся самостоятельно учиться. Умение работать с информацией на сегодняшний день является одной из важнейших компетенций человека. Выполнение самостоятельной работы требует от учащегося высокого уровня самосознания, рефлексии и самодисциплины. Использование в данном контексте образовательного блога оказывает положительное влияние на формирование у учащихся навыков самостоятельной работы и развитие самовоспитания. Учащийся, обладающий навыками самостоятельной работы, активнее и глубже усваивает учебный материал, оказывается лучше подготовленным к продолжению учебы и творческому труду. Самостоятельная работа с образовательным блогом позволит им усваивать учебную программу с собственной скоростью, в зависимости от способностей и уровня подготовки. Необходимо подчеркнуть, что способность к самостоятельной работе эффективно формирует у учащихся мотивацию и положительное отношение к учебной деятельности.

Вторым направлением работы образовательного блога является использование компьютерного тестирования. Компьютерное тестирование повышает информационные возможности процесса контроля знаний. Появляется возможность сбора дополнительных данных о динамике прохождения теста отдельными учащимися для осуществления коррекции пропущенных и не выполненных заданий теста. Обычно психологические и эмоциональные реакции учащихся на компьютерное тестирование носят позитивный характер: нравится незамедлительная выдача тестовых баллов, протокола тестирования с результатами по каждому заданию, а также сам инновационный характер контроля. Систематическое применение тестов разных видов позволяет, на мой взгляд, быстро и достаточно достоверно проанализировать успешность обучения [2]. В связи с тем, что компьютерное тестирование обладает большей объективностью его можно использовать как для самоконтроля на различных этапах обучения, так и для оценки эффективности функционирования учебной программы [3].

Образовательный блог в учебном процессе, это принципиально новые возможности в сфере образования, как для педагога, так и для учащегося. Использование образовательного блога помогает учащимся стать более активными, возрастает значение самостоятельной работы, серьёзно усиливается интенсивность и качество учебного процесса. У учащихся формируются способности к успешной социализации в условиях информационного общества.

Таким образом, умело составленный контент блога, учитывающий требования учебных программ, создаёт условия для более эффективной реализации методических и педагогических целей обучения, системы организации и контроля работы учащихся. Благодаря использованию образовательного блога в учебном процессе формируется устойчивая мотивация к обучению, улучшается концентрация внимания, понимание и запоминание учебного материала, придания уверенности в своих силах.

Современным детям нужны современно образованные педагоги. Применение образовательных блогов в образовательном процессе создает условия к повышению профессионализма, творчества, самосовершенствования и самообразования педагога. Контент образовательного блога становится общим достоянием не только для учащихся, но и для всех интернет-пользователей, это содействует организации сетевого взаимодействия внутри педагогического интернет-сообщества.

Литература

1. Захарова И.Г. Информационные технологии и образование. – М., 2005.
2. Котикова, О. П. Педагогическая психология / О. П. Котикова, Н. Ю. Клышевич. – Минск: Аверсэв, 2001. – 299 с.
3. Тясто, А. А. О компьютерном тестировании в учебном процессе / А. А. Тясто, М. В. Куимова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2015.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ»

Н.В. КУВШИНЧИКОВА, А.В. ТАРАНЧУК

*Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники*

*филиал «Минский радиотехнический колледж»,
Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка, Республика Беларусь*

Аннотация: В статье рассмотрены аспекты организации и интенсификации самостоятельной работы обучающихся посредством использования информационно-образовательных ресурсов при изучении географических предметов.

Образование является одним из важнейших факторов развития любой страны. Качество образования напрямую влияет на производительность экономики, уровень жизни населения и конкурентоспособность государства. В современном мире информационных технологий развитие образования без использования информационно-образовательных ресурсов (ИОР) невозможно.

Профессиональные стандарты также ориентируют на формирование у педагогических работников широкого спектра новых, востребованных временем компетенций, удовлетворяющих ожидания социума и нанимателей. В их числе компетенции, необходимые для работы в цифровой образовательной среде [1].

Самостоятельная работа учащихся как эффективное средство развития познавательной и творческой активности будущего специалиста занимает особое место в формировании личности, способной к саморазвитию и самообразованию. Внедрение электронных учебно-методических комплексов в процесс обучения создает принципиально новые педагогические инструменты, предоставляя, тем самым, и новые возможности. При этом изменяются функции педагога, и значительно расширяется сектор самостоятельной учебной работы учащихся как неотъемлемой части учебного процесса [2].

На протяжении нескольких лет учащиеся УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал "Минский радиотехнический колледж» используют ЭУМК при изучении учебного предмета «География» на платформе Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда). Учащиеся используют данный ресурс в следующих случаях:

- при самостоятельном изучении учебного материала по причине уважительных пропусков;
- при подготовке и выполнении практических работ;
- для закрепления полученных знаний.

Основным преимуществом системы дистанционного обучения Moodle является создание и хранение портфолио каждого обучающегося: все сданные им работы, все оценки и комментарии преподавателя к работам, все сообщения в форуме.

Основная функция учебной дисциплины «География» – научить обучающегося добывать знания, необходимые для ценностно-ориентированного и ответственного отношения к окружающей природной и социальной среде, создать условия для формирования этих отношений. Главным условием реализации названной функции является создание соответствующей образовательной среды. Предмет «География» сложный, но очень интересный. И для того, чтобы интерес к нему не угас, необходимо сделать занятие занимательным и творческим. Использование информационных технологий позволяет формировать и развивать у учащихся такие ключевые компетенции, как учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, общекультурные [3].

Информационно-образовательные ресурсы также помогают оптимизировать образовательный процесс, ускоряя и упрощая передачу информации и обратную связь между преподавателями и учащимися.

Таким образом, специфика географических предметов обуславливает необходимость использования широкого спектра организации самостоятельной работы учащихся, в том числе использование электронных учебно-методических комплексов, созданных при помощи современных информационно - коммуникационных технологий и являющихся наиболее перспективной формой обучения в учреждениях образования.

Список использованных источников

1. Концепция развития педагогического образования в Республике Беларусь на 2021 – 2025 годы. – Режим доступа: https://www.bstu.by/uploads/attachments/uvrm/7-Концепція_развиття_пед_образов_в_РБ_2021-2025.pdf – Дата доступа: 14.05.2023.
2. Татаринцев, А. И. Электронный учебно-методический комплекс как компонент информационно-образовательной среды педагогического вуза [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). – СПб.: Реноме, 2012. – С. 367.
3. Попова, Е. Внедрение проектно-целевого метода и проектных технологий / Е. Попова // Управление школой (ПС). – 2013. – №4. – С. 35–38.

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

О.Н. КУЛИК

Учреждение образования

«Республиканский институт профессионального образования»

Аннотация: В статье рассмотрены проблемы оценки качества профессионального образования. Раскрыт механизм комплексного подхода к анализу всех составляющих качественного профессионального образования. Проанализированы единые базовые индикаторы, критерии и показатели качества деятельности учреждения образования для внешней и внутренней оценки (самооценки)

В Республике Беларусь образование рассматривается, как один из главных приоритетов государственной политики и нацелено на формирование свободной, творческой, интеллектуально и физически развитой личности. Согласно Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года, основной целью развития образования в ближайшие пять лет является обеспечение доступности качественного образования, соответствующего требованиям устойчивого развития страны [1]. Достижение этой цели тесно связано с модернизацией системы обеспечения качества профессионального образования, совершенствованием существующих и созданием новых структур и механизмов организации и проведения оценки качества образования.

Трансформация профессионального образования Республики Беларусь осуществляется в контексте особого внимания вопросам повышения качества и доступности образования различным категориям населения, повышения эффективности системы профессионального образования.

Таким образом одной из основных целей развития системы профессионального образования (далее – системы ПО) является обеспечение соответствия результатов ее работы требованиям рынка труда, запросам личности и общества. Для успешной реализации этой цели необходимо создание системы сбора, анализа и обработки информации, отражающей состояние и тенденции развития профессионального образования. Система обеспечения качества требует распределения функций и ответственности. Соответствующие мероприятия должны осуществляться на государственном уровне и уровне учреждений образования. Они должны быть согласованы друг с другом и обеспечивать достаточную гибкость при одновременном соблюдении минимальных требований, чтобы все заинтересованные стороны были удовлетворены качеством образования.

В целом, обеспечение качества достигается за счет использования механизмов внешнего и внутреннего контроля. Внешний контроль осуществляется с помощью стандартов, процедур аккредитации и сертификации учебных заведений. Внутренний контроль качества осуществляется учреждением образования в

рамках самооценки своей деятельности. Обеспечение качества образования является комплексным, распространяется на все составляющие образовательного процесса и осуществляется как самими субъектами, реализующими программы образования (в форме самоконтроля, участия в международных рейтингах и др.), так и государством.

В настоящее время все большее распространение получает оценка качества, основанная на единых базовых индикаторах, критериях и показателях качества для внешней и внутренней оценки (самооценки).

Учреждением образования «Республиканский институт профессионального образования» разработан механизм комплексного подхода к анализу всех составляющих качественного профессионального образования: выявлению недостатков, анализу причин и определению корректирующих и предупреждающих действий. К основным принципам отбора показателей для оценки качества образования мы отнесли следующие:

- ориентация на требования внешних пользователей;
- учет потребностей системы образования;
- минимизация системы показателей с учетом потребностей разных уровней управления системой образования;
- инструментальность и технологичность используемых показателей (с учетом существующих возможностей сбора данных, методик измерений, анализа и интерпретации данных, подготовленности потребителей к их восприятию);
- оптимальность использования источников первичных данных для определения показателей качества и эффективности образования (с учетом возможности их многократного использования и экономической обоснованности);
- иерархичность системы показателей.

Разработанные индикаторы качества ПО представляют собой совокупность признаков, позволяющих оценить состояние и происходящие изменения количественных и качественных характеристик профессионального образования, агрегированных в укрупненные блоки по функциональности, свидетельствующих об эффективности образовательной деятельности и достижении установленных целей.

Всего выделено 10 индикаторов, характеризующих все процессы и направления деятельности, реализуемые в учреждении образования:

1. Система управления качеством учреждения образования. Данный индикатор раскрывается через наличие системы обеспечения качества учреждения образования, прохождения государственной аккредитации, наличие стратегического планирования.

2. Управление педагогическими кадрами. Данный индикатор раскрывается в следующих критериях:

качественный состав педагогических работников с учетом уровня их образования, квалификационной категории, своевременного прохождения повышения квалификации и переподготовки, прохождения стажировки, участия в разработке образовательных стандартов, примерных учебных планов и программ, учебных изданий, и др.;

количественный состав педагогических работников с учетом укомплектованности руководящим составом и педагогическими кадрами;

объем инвестируемых средств в дальнейшее обучение и подготовку педагогических кадров;

3. Результаты приема на обучение по образовательным программам основного образования и дополнительного образования взрослых. Критериями являются:

реализация приема на обучение учащихся по договорам (заявкам), в том числе о целевой подготовке на подготовку специалистов и рабочих по образовательным программам ССО, ПТО;

реализация образовательных программ дополнительного образования взрослых;

реализация образовательной программы профессиональной подготовки учащихся учреждений общего среднего образования в рамках изучения учебного предмета «Трудовое обучение»;

4. Завершение обучения по образовательным программам основного образования и дополнительного образования взрослых. Индикатор раскрывается через следующие критерии и показатели:

доля завершивших обучение по образовательным программам ССО, ПТО;

доля завершивших обучение по образовательным программам ДОВ;

результативность прохождения итоговой аттестации учащимися при завершении обучения по образовательным программам ССО, ПТО;

результативность прохождения учащимися, обучающимися по образовательным программам ССО, квалификационного экзамена, на присвоение квалификации рабочего;

доля отчисленных обучающихся по образовательным программам ССО, ПТО;

5. Трудоустройство и закрепление на рабочих местах. При оценке данного индикатора анализируется:

трудоустройство выпускников ССО, ПТО;

трудоустройство выпускников, получивших ССО за счет средств бюджета;

трудоустройство выпускников, получивших ССО за счет собственных средств;

непрерывное профессиональное образование (в год завершения обучения)

занятость в соответствии со специальностью, после завершения обучения (в разрезе образовательных программ);

6. Практическое применение приобретенных навыков на рабочем месте. При оценке данного индикатора анализируется деятельность по:

организации производственной практики;

организация сетевого взаимодействия;

участию учреждения образования в региональных, национальных, международных конкурсах профессионального мастерства;

изучению уровня удовлетворенности обучающихся, выпускников;

изучению уровня удовлетворенности организаций-заказчиков кадров (по специальностям);

7. Инклюзивное образование и образование лиц, относящихся к категории безработных. Данный индикатор раскрывается через такие критерии и показатели как:

прием на обучение по образовательным программам ССО, ПТО детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, инвалидов, лиц с ОПФР, и лиц, имеющих статус беженца/иммигранта

прием на обучение по образовательным программам ДОВ граждан, относящихся к категории безработных

завершение обучения граждан, относящихся к категории безработных по образовательным программам ДОВ

трудоустройство выпускников, обучавшихся по образовательным программам ССО, ПТО (за счёт средств бюджета и на платной основе), относящиеся к категории из числа детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, инвалидов, лиц с ОПФР, числа лиц, имеющих статус беженца/иммигранта

8. Механизмы выявления потребностей рынка труда. Данный индикатор раскрывается через такие критерии как:

деятельность учреждения образования по определению требований со стороны организаций-заказчиков кадров к уровню подготовки выпускников

деятельность учреждения образования по обновлению содержания образования в соответствии с выявленными потребностями организаций-заказчиков кадров

9. Инструменты, применяемые для улучшения качества профессионального образования и обучения. При оценивании данного индикатора анализируется:

научно-методическое обеспечение образовательных программ;

библиотечное обеспечение;

материально-техническое обеспечение;

обеспеченность образовательного процесса компьютерами с доступом в сеть Интернет;

инфраструктура;

условия безопасного пребывания обучающихся и педагогических работников;

стипендиальное обеспечение учащихся, осваивающих образовательные программы ССО, ПТО (на основе ОСО) за счет средств бюджета;

10. Управление воспитательным процессом. Данный индикатор раскрывается через следующие критерии:

качество планирования;

формирование у молодежи активной гражданской позиции и патриотизма, ее вовлечение в активную общественную деятельность;

формирование активной гражданской позиции обучающихся через работу органов ученического самоуправления;

результативность воспитательной работы.

Каждый индикатор и раскрывающие его критерии оцениваются по качественной (оценка соответствия деятельности учреждения образования критерию) и количественной (значение критерия) характеристикам. При этом нормативные значения критериев определяются заданными числовыми показателями. Качественные показатели критериев носят констатирующий характер и оцениваются на основе дихотомического подхода (да-нет)

В процессе обработки информации используются методы количественного анализа и интерпретации полученных результатов, которые позволяют:

выявить эффективное и неэффективное использования педагогических, материальных и иных ресурсов для реализации образовательных программ, реализуемых в учреждении образования;

обнаружить проблемы, препятствующие достижению целей профессионального образования;

создать базу данных о состоянии образовательного процесса, необходимой для принятия управленческих решений.

осуществить прогнозирование направлений развития и совершенствования деятельности учреждения образования по обеспечению качества профессионального образования.

Таким образом, система оценки качества профессионального образования выступает в роли системного способа оценки деятельности учреждений, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования. Основной ее целью является изучение, самооценка, прогноз развития позитивных и предупреждение негативных процессов, определение перспективных направлений деятельности учреждения образования по обеспечению качества профессионального образования, изучение динамики развития учреждения образования и выявление степени ее соответствия перспективам экономического развития региона и страны, в рамках проведения внутреннего контроля.

Список использованных источников

1. Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года. Письмо Министерства образования Республики Беларусь от 29.11.2017 №742.

**АРХИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИСТОРИИ ВИТЕБСКОГО ФИЛИАЛА
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ СВЯЗИ»
КАК РЕСУРС ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ**

Е.А. КУНАШКО

*Витебский филиал учреждения образования
«Белорусская государственная академия связи»*

В данной работе представлен опыт изучения истории учебного заведения: Витебского филиала учреждения образования «Белорусская государственная академия связи». На конкретных примерах показано, как в воспитательной работе Витебского филиала учреждения образования «Белорусская государственная академия связи» используются оригиналы документов, найденные автором работы в Государственном архиве Витебской области (ГАВт). Элементы указанной ниже практики могут быть актуальны и в других учебных заведениях при создании условий для формирования у учащихся гражданско-патриотических качеств, которые помогут личностно-профессиональному становлению специалистов.

Знание истории помогает человеку самоопределяться в окружающем мире, включаться в культурную среду, созданную нынешним и предыдущими поколениями. Для реализации задач исторического образования, для формирования достойного гражданина Республики Беларусь можно использовать разные ресурсы, в том числе и сведения о процессе становления и развития учебного заведения. Работая преподавателем в Витебском филиале УО «Белорусская государственная академия связи», автор данной работы по архивным документам изучает и готовит к публикации его историю.

Эта история помогает сохранять и дополнять актуальными конструктами среду учебного заведения, например, через оформление в кабинете истории выставок по краеведческой тематике, реконструкцию музея академии: сбор и сохранение экспонатов, поисково-исследовательскую, экскурсионно-массовую работу. Преподавателям различных учебных дисциплин, к примеру, удобно пользоваться разработанной нами памяткой «Музей – уроку». В ней перечислены отдельные экспонаты музея и темы занятий, на которых они могут быть использованы. Также, музейная педагогика включает разработку образовательных экскурсий, связанных с предприятиями и учреждениями Витебска, реализацию информационных, исследовательских проектов, формирование медиатеки для использования на различных занятиях.

Активное исследование и фиксация истории учебного заведения включает в себя различные проекты: информационные, исследовательские, творческие, которые могут разрабатываться индивидуально и коллективно. Они могут быть по содержанию монопредметными (выполняться на материале конкретного предмета) или межпредметными, где интегрируется смежная тематика нескольких предметов (например, «История почтовой связи»). Говоря о заявленной выше теме, отмечу, что в 2022 году исполнилось 65 лет Витебскому филиалу,

а в 2025 будет 80 лет Белорусской государственной академии связи. История этого учебного заведения интересна и многогранна. Каждый её год достоин изучения и осмысления. В этом смысле работа с архивными документами является плодотворной и результативной.

Оригиналы документов, которые находятся на хранении в Государственном архиве Витебской области (ГАВт): приказы Министра связи, штатное расписание, ежегодные отчёты по учебно-воспитательной работе, протоколы заседаний педагогических советов и т.д. – это основные исторические источники для данного исследования.

История Витебского филиала учреждения образования «Белорусская государственная академия связи» начиналась в 1945 году. Один из документов, который хранится в ГАВт, иллюстрирует его Пинский период: «12 ноября 1945 г. приказом Народного Комиссара связи СССР образован Белорусский электротехникум связи в г. Пинске. Первым директором была Софья Ивановна Сизова, первые учащиеся – демобилизованные воины Советской Армии и Военно-Морского Флота, узники фашистских лагерей, молодежь, выросшая в условиях войны. Первыми преподавателями – фронтовики-связисты».

Нынешние учащиеся нашего учебного заведения провели исследование и нашли место, где начиналась Академия связи. Для этого они использовали фотодокументы из музеев, воспоминания местных жителей, архивные сведения, например, описание учебного корпуса. Оно было «площадью 166 м² из шести классов, некоторые из которых были по 24 м². В них при любой «находчивости» не могло вместиться по 30 учащихся, поэтому площадь увеличивали, например, за счёт снятия простенков».

Знакомясь с документами, юные краеведы, наши учащиеся, выстраивали причинно-следственные связи, создали описательное повествование, сделали выводы о роли, так называемого, Пинского периода в истории Витебского филиала Белорусской государственной академии связи. Они отметили, что в любом учебном заведении главное – это не «стены», а люди. Документы, к слову, фиксируют, что в тех условиях коллективу приходилось проявлять самоотверженность. Педагоги были перегружены физически, организовывая работу техникума. А когда зимой в классах была очень низкая температура, то своим примером они поддерживали учащихся, продолжая активный учебный процесс. Не хватало учебного оборудования. В этих условиях преподаватель химии Б.С. Лепир проявлял энергию и инициативу в приобретении реактивов, демонстрируя на уроках опыты. Соркин (инициалы в документе не указаны), преподавая физику, почти на каждом уроке использовал приборы, которые постоянно одалживал в различных учебных заведениях Пинска. В кабинет физики из послевоенного Будапешта были привезены приборы, однако они представляли собой случайный и не практичный набор. Например, было много однотипных инструментов для изучения механических колебаний, но отсутствовало оборудование по акустике и оптике. Не хватало учебников. На группу приходилось по одному экземпляру книг по основам радиотехники, электроизмерения. По изучению

усилителей низкой частоты, электромашин, электровакуумных приборов, технических механизмов. Дефицит ощущался на занятиях по высшей математике, истории, русской литературе, иностранному языку.

Отведённая под общежитие площадь не удовлетворяла элементарной потребности для проживания. Так, например, в комнате 24 м² размещалось 10 учащихся, а нормы Госинспекции предписывали по четыре метра на одного человека. В поиске выхода из жилищного кризиса техникум переоборудовал все бездействующие уборные, кладовые и складские помещения. Зимой общежитие почти не отапливалось, но каждому предоставлялся топчан, постельные принадлежности, тумбочка, стол и сиденье для занятий. Имелись также вёдра и бочки с водой для хозяйственных нужд.

В 1951–1952 учебном году в техникуме стали заметнее проблемы, связанные с помещением. В учебном корпусе – девять аудиторий. Занятия проводили в две смены. Классный руководитель должен был проверять условия проживания ребят в общежитии, их обеспеченность дровами. Особое внимание следовало обращать на освещение комнат, т.к. около одной лампочки сложно работать продуктивно четверым. Физкультурный зал отсутствовал. Библиотека размещалась в малом помещении 25 м², хранение в ней всё возрастающего числа книг было затруднительным. В вечернюю смену классы были плохо освещены. В коридоре из-за малой его площади часто бывало шумно, особенно, когда одна смена меняла другую. Условия, в которых работало учебное заведение, не удовлетворяли его возрастающим потребностям.

В 1952–1953 учебном году было решено готовить перевод техникума в г. Витебск. Он уже тогда стал именоваться Витебским электротехникумом связи, хотя находился ещё в Пинске.

О готовящемся переводе техникума говорит документ, который хранится в Витебском областном архиве: Карточка регистрации строительства учебного корпуса и общежития. В ней указаны имена тех, кто начинал строительство: главный инженер – Чернышев, главный конструктор – Катакин, главный инженер – Офенгейм, автор проекта – Мирзабекян. Проект, который был утверждён 15.08. 1953 Министерством связи СССР, описывал здание высотой в 4 и 5 этажей, которое вместит 900 учащихся. Предусматривались электроосвещение, вентиляция, телефонизация, радиофикация, канализация, водопровод, стены планировались кирпичные, перекрытия керамические, кровля железная, внешняя отделка – цветная штукатурка. Был отведён участок 1,88 га, с площадью застройки – 4257 м². В 1956 году было решено форсировать строительство учебного корпуса и общежития в Витебске для переезда техникума связи из Пинска.

В 1957 в Министерство связи СССР была отправлена справка о том, как выполняются строительные работы. Подписал справку Д. Беклемишев, заместитель начальника Витебского электротехникума связи по учебной работе. В ней указывался новый адрес с названием улицы, на которой строился техникум – Верхне-Набережная, дом 45 (сейчас улица Ильинского, дом 45).

С переездом в 1957 году Белорусского электротехникума связи в Витебск, здание в Пинске освободилось. В нём разместилась школа №7. На её сайте нашлись сведения: «В сентябре 1957 года школа переведена в прекрасное здание электротехникума связи, которое стояло чуть поодаль нынешнего Дома культуры, что на площади Ленина». До настоящего времени это здание, к сожалению, не сохранилось.

Директором школы тогда была Соколова Вера Павловна. В 1965 году школа стала 8-летней, сохраняя за собой порядковый номер «7». Её директор – Белоусова Римма Ивановна. Через интернет-сообщество учителей Беларуси исследователи из Витебского филиала Академии связи нашли связь с преподавателями города Пинска. Те, в свою очередь, подсказали координаты педагога из сегодняшней СШ №7 г. Пинска Наталии Георгиевны Адасько, которая руководит работой Музея истории. С ней у нас завязалась переписка. По нашей просьбе она обратилась в научно-методический отдел музея Белорусского Полесья. Наталье Георгиевне в этом музее подсказали место, где находилось «наше» здание. Это стало открытием! Мы совместными усилиями нашли на карте Беларуси место, где с 1945 по 1957 годы находился Белорусский электротехникум связи.

Л. А. Кулагина, заместитель директора по научной работе в Пинском музее Белорусского Полесья, специально для нас связалась с краеведом Э.Л. Злобиным. Сфера его профессиональных интересов – изучение истории города и городских зданий. Вот что удалось выяснить: с конца XIX века до Первой Мировой войны в этом здании был театр Корженевского. Здание было украшено декоративными башенками, которых в послевоенное время уже не стало. Постоянной труппы в театре не было. Обычно выступали приезжие артисты. Когда Пинск в 1921 году вошёл в состав Польши, здесь размещались различные государственные организации. Что было в этом здании в военное время, данных пока не имеется.

В 1957 г. Белорусский электротехникум связи переехал в Витебск. Здесь для него построили новый современный учебный корпус, а вскоре и общежитие. Новый коллектив сложился из работников, переехавших из Пинска.

Сегодня Витебский филиал Белорусской государственной академии связи расположен в том же месте Витебска, что и в 1957 году. Но теперь мы знаем, где оно размещалось в первые годы своего существования, каким было, и как развивалась его история. Это знание помогает нам сохранять историческую память, продолжать традиции родного учебного заведения и творить его историю, будучи достойными гражданами Республики Беларусь.

Список использованных источников

Материалы Учреждения «Государственный архив Витебской области». Фонд 2014, опись 1, дела №1, 3, 7, 9, 39

Материалы из фонда музейной комнаты «Связь времён и поколений» Витебского филиала УО Белорусской государственной академии связи.

Материалы из фонда музейной экспозиции учреждения образования «Средняя школа №7 г. Пинска».

ФОРМИРОВАНИЕ ТРУДОВОЙ КУЛЬТУРЫ У УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ

М.Н. КУРЕЙЧИК

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. Формирование трудовой культуры у учащейся молодежи является важным процессом, который помогает подготовить молодых людей к будущей профессиональной деятельности. Это включает в себя приобретение знаний о трудовом законодательстве, понимание взаимоотношений на рабочем месте, умение решать конфликты и работать в коллективе. Формирование трудовой культуры позволяет создать у учащейся молодежи уважительное отношение к труду и развивать ответственный подход к работе. Кроме того, процесс формирования трудовой культуры помогает молодежи осознать важность своего вклада в общество и стимулирует желание развиваться профессионально.

Ключевые слова: трудовая культура, молодежь, профессионализм.

Современный мир предъявляет высокие требования к уровню подготовки специалистов, которые могут в достаточной мере реагировать на вызовы современного времени. Один из важнейших аспектов, определяющих профессиональный успех молодых людей, – это формирование трудовой культуры. Трудовая культура позволяет учащейся молодежи развивать навыки по взаимодействию на рабочем месте, понимание норм трудовой дисциплины, ответственности, контроля, а также умение работать в команде. Формирование трудовой культуры всегда было важным актуальным вопросом в сфере образования и воспитания молодежи. Разнообразии современных профессий, усложнение устройства на рабочие места и изменение экономической обстановки требуют от молодых людей адекватности и динамичности в быстро меняющихся условиях современной жизни. Одним из лидеров в формировании трудовой культуры у молодежи является образование, которое снабдит их необходимыми знаниями, умениями и навыками для успешной трудовой карьеры. Данный процесс необходимо рассматривать в контексте развития личности и формированию полноценной личности в молодом возрасте. Настоящая статья будет посвящена изучению проблемы формирования трудовой культуры у учащейся молодежи. Были определены теоретические и методические подходы к формированию трудовой культуры, которые могут быть применены в практике работы с учащейся молодежью.

Формирование трудовой культуры у учащейся молодежи является сложным и многогранным процессом, который включает в себя не только приобретение технических навыков, но и понимание культуры взаимоотношений на рабочем месте. Один из основных аспектов формирования трудовой культуры – это уважение к труду. Современной молодежи следует усвоить, что труд – это не только средство получения материальных благ, но и проявление личностных качеств. Одним из важных аспектов формирования трудовой культуры является

привитие учащимся ответственности. Ответственный подход к труду способствует повышению качества работы, снижению числа ошибок и сокращению сроков выполнения заданий. Кроме того, формирование трудовой культуры учащейся молодежи необходимо направлять на развитие коммуникативных навыков и умений работы в коллективе. Умение эффективно общаться с коллегами и руководством, умение принимать и передавать информацию – неотъемлемые атрибуты успешной трудовой деятельности. Важное значение имеет также формирование у учащейся молодежи навыков управления временем. Современный мир требует от работника быть гибким и эффективным, умеющим быстро приспосабливаться к различным рабочим задачам и выполнению их в определенные сроки. Формирование трудовой культуры также помогает сформировать у учащихся уважительное отношение к разнообразию профессий и стремлению к развитию своих профессиональных навыков. Развитие личности и знание ваших компетенций и интересов является важным шагом на пути к уверенности и самореализации в любой области деятельности. Вместе с тем, для успешного формирования трудовой культуры необходимо создание специализированных образовательных программ, направленных на развитие навыков работы на рабочем месте и закладывающих основы трудовой культуры. Программы формирования трудовой культуры могут включать в себя такие аспекты, как способы управления временем, навыки самоорганизации, технику работы с документами, правила дресс-кода, этикет аудитории и многое другое. Следует отметить, что формирование трудовой культуры у учащейся молодежи – это долгосрочный процесс. Необходимо организовать систематические мероприятия, значимые для юношеской аудитории, создать условия для обмена опытом и знаниями между молодыми людьми и профессионалами в своей сфере.

В целом, формирование трудовой культуры у учащейся молодежи имеет ключевое значение для перехода от обучения к успешной трудовой жизни. Это процесс, включающий в себя приобретение знаний и навыков, которые помогут молодым людям не только успешно выполнять задания, но и эффективно работать в коллективе. Создание условий для формирования трудовой культуры – это кропотливая работа, но это затраченное время и усилия окупятся в долгосрочной перспективе. Важно, чтобы образовательные программы учитывали требования современных условий рынка труда и учитывали изменяющиеся требования, связанные с быстрым техническим развитием. Более того, помимо специализированных программ, важно создание условий для практического применения знаний и умений в реальных условиях, например, в рамках стажировок или волонтерских проектов. Как результат, успешное формирование трудовой культуры не только ведет к лучшей профессиональной будущности, но и способствует формированию командной работы и развитию личности.

АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН, ЧЕРЕЗ ОРГАНИЗАЦИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПОМОЩЬЮ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ

Е. Н. КУСЕНОК, Н. И. ВАСИЛЕВСКАЯ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Актуальность активизации познавательной деятельности является бесспорной проблемой при изучении специальных дисциплин, так как результатом обучения являются не только знания, а и навыки профессиональной деятельности. Именно при изучении дисциплин специального цикла учащийся должен вооружиться первоначальным опытом профессиональной деятельности.

Введение. Проблема может быть реализована на учебных занятиях через возможность перехода от знаний–умений–навыков к формированию компетенций на основе системно-деятельностного подхода. Такую возможность предоставляет кейс-технология, которая обеспечивает свободу выбора и отсутствие дилеммы «делать» или «не делать».

Сегодня применение кейс-технологии возможно при подготовке специалистов всех специальностей, в том числе техников-технологов. Она позволяет активизировать различные факторы: теоретические знания, практический опыт учащихся, способность анализировать технологический процесс.

Основная часть. Концептуальным основанием кейс-технологии является теория проблемного обучения. При преподавании специальных дисциплин данный аспект реализуется через усиление роли учащегося как субъекта познания и роли преподавателя как организатора самостоятельной познавательной деятельности учащихся, их консультантом.

Кейс – технология объединяет теорию и производственную реальность в учебные задачи.

Основным содержанием подготовки к реализации кейс-технологии на занятии является подбор материалов (пакета документов), содержащих технологические и контрольные карты, операционные карты, технические описания оборудования, требования к материалам, оснастке, данные журналов с целью обеспечения свободы выбора и самостоятельности учащихся в приемах обучения.

Эффективно проведение таких занятий в условиях максимально приближенных к производственным. Надо отметить, что очень важно при использовании метода кейса, что не всегда при получении знаний по изучаемым дисциплинам в этой области можно найти однозначный ответ на поставленный вопрос.

Использование кейс метода при изучении специальных дисциплин возможно для решения различного уровня проблем в разных производственных ситуациях, различных уровней сложности. Рассмотрим некоторые виды кейсов.

Например, поиск информации. Доминирующим является процесс поиска информации, так как кейс содержит проблемы в описании ситуации. Учащимся

для анализа ситуации приходится самостоятельно добывать недостающую информацию.

При нахождении проблемы основная задача состоит в том, что учащиеся подавляющее время анализируют ситуацию с помощью предоставленной информации. Акцент ставится на поиске понимания сути проблемы, лишь затем рассматривается решение.

При поиске решения основной задачей является решение проблемы. Учащиеся получают всю необходимую информацию для анализа ситуации.

В кейсе, где помимо описания ситуации приводятся принятые решения, которые также анализируются и подвергаются критической оценке. Часто учащимся предлагается разработать собственное решение, тем самым повышается мотивация при сравнении с альтернативными вариантами ответов.

Как технология интерактивного обучения кейс метод вызывает позитивное отношение со стороны обучающихся, которые видят в нем возможность проявить самостоятельность. Бывает, задачи или проблемные ситуации иногда настолько интересны учащемуся, что он продолжает изучать эту проблему и данная работа находит свое продолжение при дипломном проектировании.

Учащимся предлагается готовая ситуация, которая максимально имитирует реальную производственную.

Предложенная ситуация является общим для всех предметно-информационным полем.

В качестве учебной задачи учащимся предлагается проанализировать ситуацию, определить проблему и предложить свое решение.

Для более глубокого анализа ситуации используется прием «исполнения ролей», когда учащийся выполняет обязанности оператора, контролера или технолога в данной ситуации.

Выполнение определенных обязанностей заставляет задуматься, учит анализировать собственное умение, выполнять определенные приемы технологической операции, наблюдать и анализировать деятельность других в определенной производственной ситуации.

Анализ ситуации строится по нарастающей сложности: выявление самой проблемы в данной ситуации через анализ имеющейся ситуационной информации; определение составляющих (причин) выявленной проблемы; анализ составляющих через определение факторов каждой из причин. После выявления вероятностных причин разрабатывается план их устранения и реализуются принятые мероприятия.

Осмысление исходных данных, заложенных в ситуации, анализ и определение проблемы, поиск путей ее решения – таковы этапы работы с кейсом, выполнение которых требует опоры на уже имеющиеся у учащихся знания и умения.

Для апробации была выбрана тема «Виды дефектов, причины, приводящие к их появлению», содержание кейса (приложение 1).

Ситуационная информация предоставляется учащемуся (группе) в виде данных из операционных журналов, отражающих реальную производственную ситуацию (результаты контроля внешнего вида изделий после присоединения электродных выводов), натуральные образцы дефектов или в виде фотографий.

Заключение. Работа с кейсом на учебном занятии требует от учащихся проявления самостоятельности мышления, инициативности, привлечения знаний из различных источников: справочной литературы, технологической документации, учебного материала из других специальных дисциплин. При этом понадобились умения анализировать и прогнозировать результат, обобщать, сопоставлять, проводить аналогию и систематизировать данные. Именно эти качества позволяют подготовить самостоятельно мыслящего конкурентоспособного специалиста.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Кейс №1

Протокол производства №1 от 02.10.22 года.

1. СЛУШАЛИ: старшего технолога Демяшкевич Л.А., которая довела до присутствующих информацию, что на участке сборки за ноябрь месяц фактический процент выхода годных составил 97 %, при плановом 98,5 %, после проведения операции «контроль внешнего вида изделий». Анализируя процент выхода за месяц, был выявлен факт увеличения количества брака по технологическим операциям за третью декаду. Дополнительно была доведена информация о запуске новой партии корпусов на операции монтаж кристаллов в корпуса, а также о запуске в работу новой партии алюминиевой проволоки для разварки межсоединений.

Продолжил мастер участка по оборудованию Игнатович С.И., который доложил, что оборудование работало в штатном режиме, однако имели место настройки установок по подбору технологических режимов, замена сварочных инструментов.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Проанализировать сложившуюся ситуацию на участке и определить технологические операции «узкие места», которые привели к невыполнению планового процента выхода годных изделий на участке сборки.

2. Изучить виды дефектов и определить конкретные причины, которые привели к их появлению или (увеличению) того или иного вида брака.

3. Определить мероприятия, обеспечивающие выполнение планового процента выхода годных изделий в декабре месяце.

Ответственные технологи срок до 01.11.22г

Задание: Определить проблему, из-за которой выход годных ИМС не совпадает с плановым.

Таблица 1

Операции	Фактические данные	Плановые данные
Посадка	75,3%	98,9%
Разварка	98,7%	98,5%
Герметизация	99,2%	99,0%

Задача:

1: определить выход годных изделий на операциях посадка кристалла в корпус, развара выводов и герметизация и проанализировать результаты.

$$\frac{X}{1300} * 100 = 75.3 = 978,9 \text{ годных ИМС после операции посадки.}$$

$$\frac{X}{979} * 100 = 98,7 = 965,3 \text{ годных ИМС после операции разварки выводов.}$$

$$\frac{X}{965} * 100 = 99.2 = 957,58 \text{ годных ИМС после операции герметизации.}$$

Анализируя полученные из вычислений данные, установили, что не соответствие с плановыми данными есть только на операции посадка кристалла в корпус.

2: построить ПСД для выявления причин, приводящих к снижению прочности посадочного соединения кристалл-корпус.

Список литературы

1. Беляева О.А. Педагогические технологии в профессиональной школе. учеб.-метод. пособие. – Минск, РИПО, 2008

2. Беспалько, В.П. Современные технологии обучения: компетентностный подход. [Электронный ресурс: http://www.orenipk.ru/rmo_2009/rmo-kro-2008/tehn.html].

3. Деркач, А.М. Кейс-метод в обучении: Специалист – 2010. – №4.

4. Михайлова Е.А. Кейс и кейс-метод: процесс написания кейса /Школьные технологии: Научно-практический журнал школьного технолога. – 2005. – № 5. – С. 106-116.

5. Фокин, Ю.Г. Теория и технология обучения. Деятельностный подход: учебное пособие для студентов высших учебных заведения. – Минск, 2006.

ВЛИЯНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ИЗУЧЕНИЕ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

Е.А. ЛАЗИЦКАС, О.Н. АНДРЕЙЧУК, А.О. АНДРЕЙЧУК

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Данная статья рассматривает проектную деятельность в образовании как эффективный инструмент развития личности обучающихся. Проектная деятельность представляет собой организованный процесс, в котором учащиеся решают реальные проблемы, развивают новые знания и навыки, креативность и способности к самостоятельной работе. Она способствует углубленному усвоению учебного материала и формированию ключевых компетенций, необходимых в современном обществе.

Введение. Проектная деятельность в образовании является мощным инструментом развития личности обучающегося. Она представляет собой организованный процесс, в ходе которого учащиеся решают реальные проблемы, осваивают новые знания и навыки, развивают креативность и способности к самостоятельной работе. Проектная деятельность обеспечивает не только углубленное усвоение учебного материала, но и способствует формированию ключевых компетенций, необходимых в современном обществе.

Основная часть. Одним из основных преимуществ проектной деятельности является то, что она позволяет учащимся активно участвовать в своем образовательном процессе. В отличие от традиционного обучения. Проектная деятельность ставит акцент на активном исследовании, творческом мышлении и практическом применении полученных знаний. Учащиеся самостоятельно формулируют цели проекта, разрабатывают план действий, собирают и анализируют информацию, а затем представляют результаты своей работы. В процессе работы над проектом они развивают навыки планирования, организации, коммуникации и сотрудничества, что является важным фактором формирования личности.

Проектная деятельность также способствует развитию креативности и инновационного мышления. В рамках проектов учащиеся вынуждены выходить за пределы учебной программы и искать новые пути решения задач. Они учатся генерировать идеи, находить нестандартные подходы, адаптировать знания и применять их в практических ситуациях. Это развивает их способность к творческому мышлению, инновационности и самостоятельности.

Проектная деятельность стимулирует интерес к обучению и повышает мотивацию учащихся, поскольку они видят результаты своей работы и чувствуют, что их усилия не напрасны. Участие в проектах также помогает учащимся осознать свои сильные и слабые стороны, что может стать отправной точкой для дальнейшего личностного развития.

Проектная деятельность может применяться в различных областях знаний и на всех уровнях обучения, от начальной школы до высшего образования.

Например, проектная деятельность может быть использована для изучения учебных предметов, таких как «Базы данных и системы управления базами данных» или «Программирование микроконтроллеров».

Проектная деятельность в изучении учебных предметов представляет собой эффективный подход, который позволяет обучающимся не только усвоить теоретические знания, но и применить их на практике, развивая навыки работы и способствуя их глубокому усвоению.

Работа с проектами с использованием баз данных позволяет учащимся столкнуться с реальными задачами и проблемами, с которыми они могут столкнуться в будущей профессиональной деятельности. Проекты могут включать в себя разработку и проектирование баз данных, создание и оптимизацию запросов, анализ данных, разработку интерфейсов и многое другое. Такие задания требуют применения знаний и навыков, а также креативного подхода к решению проблем.

Участие в проектах, где необходимо программировать микроконтроллеры или проектировать базы данных предоставляет учащимся возможность применить свои знания и умения на практике. Они могут разрабатывать и создавать различные электронные устройства, программировать их функциональность и тестировать работу. Такие проекты требуют творческого подхода и применения различных концепций программирования.

Заключение. Проектная деятельность позволяет обучающимся развивать навыки самостоятельной работы и организации процесса. Они должны самостоятельно планировать и структурировать свою работу, устанавливать сроки выполнения задач, распределять роли в команде и взаимодействовать с другими участниками проекта. Такие навыки имеют важное значение в профессиональной сфере, где необходимо эффективно организовывать свою работу и сотрудничать с коллегами.

Ключевым моментом в проектной деятельности является возможность участвовать в создании чего-то нового, что может стать ценным вкладом в общество и подтвердить, что учащийся может внести свой вклад в улучшение мира. Кроме того, проектная деятельность может быть инструментом формирования навыков предпринимательства и инновационного мышления, которые могут быть полезными в будущей профессиональной деятельности.

Список использованных источников:

1. Сергеев, И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практ. пособие для работников общеобразоват. учреждений / И. С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2006.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ РАБОЧИХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

И.А. ЛОБУНЦОВА, О.А. МОЖЕЙКО

Учреждение образования «Солигорский государственный колледж»

Аннотация: Преподаватели колледжа успешно осваивают современные технологии и активно внедряют их в образовательный процесс. В данной статье рассмотрен интерфейс и содержание электронного образовательного ресурса по прикладной информатике, возможности применения в процессе обучения.

Стремительное развитие и информатизация общества, появление многообразия цифровых инструментов и интернет-ресурсов, распространение мультимедийных и сетевых технологий дает возможность преподавателю идти в ногу со временем, быть про-активным исследователем и создателем новых методических ресурсов, которые в свою очередь не оставляют шанса обучающимся скучать во время образовательного процесса.

Применение цифровых технологий в процессе обучения позволяет реализовать идеи индивидуализации и дифференциации обучения. С этой целью был разработан электронный образовательный ресурс по прикладной информатике, предназначенный для организации учебной деятельности учащихся, получающих профессионально-техническое образование.

Данное электронное пособие предназначено для учащихся, которые начинают изучать программу AutoCAD, которые хотят освоить работу с этой программой и научиться чертить и проектировать на компьютере.

Предлагаемое пособие содержит теоретический материал, в котором подробно описаны все стадии работы от начальной настройки параметров чертежа, выполнения построений и их редактирования до нанесения размеров и штриховок, вывода чертежа на печать, а также содержит практические задания и методические рекомендации по их выполнению в системе автоматизированного проектирования AutoCAD. Электронное пособие включает в себя справочную информацию о командах, используемых при выполнении заданий, может применяться для организации самостоятельной работы учащихся. В практикуме подробно описаны команды, используемые при создании чертежей, даны примеры выполнения заданий разной сложности и задания для самостоятельного выполнения. Выполняя задания, учащиеся получают навыки при работе с графической системой AutoCAD. В конце каждой темы содержатся ссылки на презентацию по данной теме, ссылки на практические задания, что позволяет добиться наилучшего результата в понимании материала и освоении программы AutoCAD.

Данное электронное учебное пособие создано с помощью программы TurboSite. Включает: 10 тем, 9 презентаций, практические задания к каждой теме, 9 тестов для самопроверки учащихся.

Титульная страница электронного учебного пособия «Практический курс AutoCad» представлена на рисунке 1.

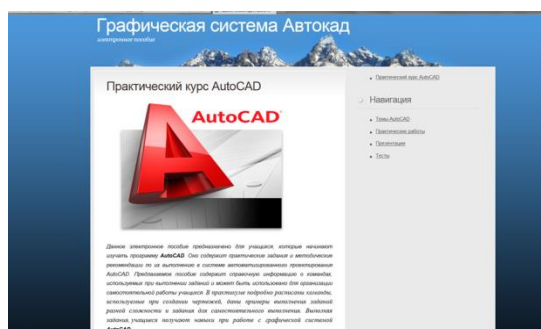


Рисунок 1 – Титульная страница электронного учебного пособия

В правой части окна программы для навигации, удобного перемещения и ориентирования в электронном учебном пособии содержатся разделы с активными гиперссылками:

Темы AutoCad

Практические работы

Презентации

Тесты.

Раздел Темы AutoCad содержит теоретический материал по каждой теме. На каждой странице тем можно увидеть навигацию по учебнику, которая осуществляется при помощи кнопок Следующая тема Предыдущая тема



Темы электронного пособия:

1. Координатный способ построения чертежа
 - 1.1 Абсолютные координаты
 - 1.2 Относительные координаты
 - 1.3 Полярные координаты
2. Графические примитивы AutoCAD
3. Средства обеспечения точности
 - 3.1 Сетка, Шаговая привязка, режим ОРТО
 - 3.2 Объектная привязка
 - 3.3 Отслеживание
 - 3.4 Динамический ввод
4. Слои на чертеже
5. Редактирование графических объектов
6. Штриховка на чертеже
7. Текст на чертеже
8. Нанесение размеров
9. Создание блоков
10. Пространство листа. Вывод на печать

Пособие содержит перекрёстные ссылки между страницами. Что намного упрощает работу обучающегося с материалами электронного учебного пособия, он в любой момент может перейти к интересующейся его теме, просто кликнув

мышкой по названию темы, что не маловажно, так как задействуется меньше трудозатрат и увеличивается скорость работы.

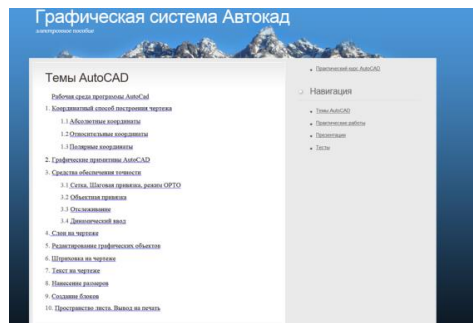


Рисунок 2 – Вкладка «Темы AutoCad» электронного учебного пособия

Раздел Презентации содержит 9 презентаций по темам учебного пособия:

Рабочая среда Автокад

Координатный способ построения чертежа

Графические примитивы

Объектные привязки

Редактирование чертежа

Штриховка на чертеже

Текст на чертеже

Размеры на чертеже

Создание блоков.

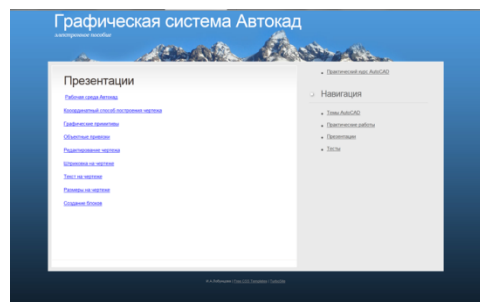


Рисунок 3 – Вкладка «Презентации» электронного учебного пособия

Презентация открывается в отдельном окне браузера.

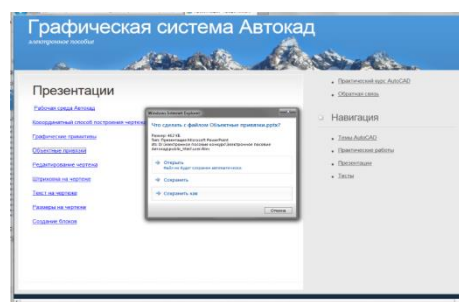


Рисунок 4 – Пример открытия презентации

ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ ОБЪЕКТНОЙ ПРИВЯЗКИ		
Метод объектной привязки	Объекты, к которым применяется привязка	Характерные точки метода объектной привязки
Конец	Отрезки, дуги и сплайны	Конечные точки объектов
Середина	Отрезки, дуги, сплайны	Привязка будет осуществляться к серединам объектов
Центр	Круги, эллипсы и дуги	Центры кругов, эллипсов и дуг
Узел	Специальные объекты Toisа	Привязка в автокаде осуществляется к центру точки
Квадрат	Круги, эллипсы и дуги	Точки, делящие указанные объекты на квадраты (четверти). Это точки, соответствующие углам 0, 90,180 и 270 градусов
Пересечение	Пересечение любых объектов	Точки пересечения объектов
Продолжение	Условная линия, являющаяся продолжением отрезков и дуг	Точки на линии, образующие продолжение отрезков, дуг и сплайнов. Для обозначения данного метода необходимо установить курсор на конце отрезка или дуги и неинтерполировать. Затем следует нажать курсор, на котором продолжена линия или дуга. Появится пунктирная линия, которая является условным продолжением объекта. А на пунктире появится привязка в виде косяка знака «+».
Тестовый	Блоки, атрибуты блока и текст	Для блока привязка в автокаде будет производиться к базовым точкам вставки.
Нормаль	Прямые линии, отрезки, дуги, круги, эллипсы и сплайны	Точки на объектах в продолженном месте основания перпендикуляра. Этот метод позволяет строить перпендикуляры к различным объектам в автокаде.
Касательная	Дуги, круги и эллипсы	Характерная точка помещается в продолженной точке касания. Этот метод позволяет строить касательные к дугам, кругам и эллипсам.

Рисунок 5 – Пример Презентации в электронном пособии

Раздел Практические работы содержит практические задания для выполнения учащимися после изучения каждой темы.

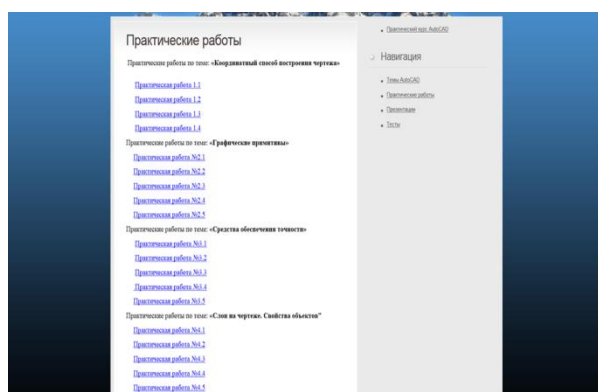


Рисунок 6 – Вкладка Практические работы



Рисунок 7 – Пример практической работы в электронном пособии

Раздел Тесты содержит тесты для проверки знаний учащихся по данным темам. Ограничение по времени прохождения теста отсутствует. Учебное пособие содержит тесты по следующим темам:

- Рабочая среда AutoCad
- Координатный способ построения чертежа
- Графические примитивы
- Средства обеспечения точности чертежа

Слои на чертеже. Свойства объектов
 Редактирование графических объектов
 «Штриховка на чертеже», «Текст на чертеже»
 Тест по теме «Размеры на чертеже»
 Создание блоков. Пространство чертежа. Вывод на печать.
 Каждый тест содержит 10 вопросов с вариантами ответов.

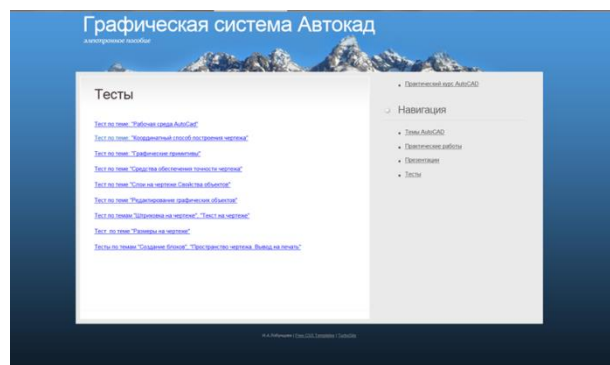


Рисунок 8 – Вкладка Тесты электронного пособия

После прохождения теста можно посмотреть подробные результаты.

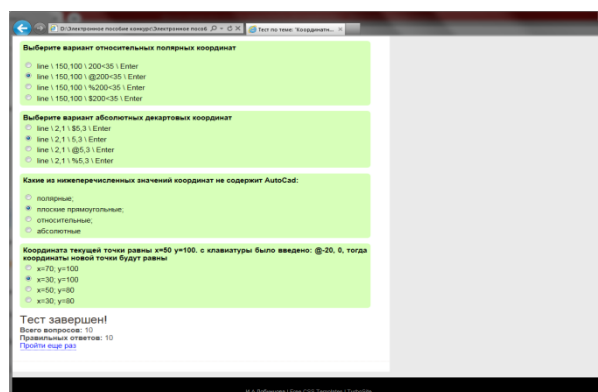


Рисунок 9 – Пример теста электронного пособия

Мы считаем, что усвоение знаний, связанных с большим объемом цифровой и иной конкретной информации, путем активного диалога с персональным компьютером более эффективно и интересно для обучающихся. Применение электронного образовательного ресурса позволяет устранить одну из важнейших причин отрицательного отношения к учебе – неуспех, обусловленный непониманием учебного материала, значительными пробелами в знаниях.

Электронное учебное пособие по прикладной информатике обладает интерактивностью (способностью взаимодействовать с обучающимся) и способствует формированию профессиональных компетенций будущих рабочих и специалистов.

ВНЕДРЕНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ РАБОТЫ ПО СТИМУЛИРОВАНИЮ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

О.А. ЛУГОВАЯ

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности»*

Внедрение Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС СПО) на основе компетентного подхода актуализировало значимость применения образовательных технологий и интерактивных методов в процессе обучения.

В традиционной организации учебного процесса в качестве способа передачи информации используется односторонняя форма коммуникации. Суть ее заключается в трансляции преподавателем информации и в ее последующем воспроизведении обучающимся, который находится в ситуации, когда он только читает, слышит, говорит об определенных областях знания, занимая лишь позицию воспринимающего. Такая форма коммуникации не отвечает принципам компетентного подхода.

Принципиально другой является форма многосторонней коммуникации (интерактивной) в образовательном процессе. Сущность данной модели предполагает не просто допуск высказываний обучающихся, что само по себе является важным, а привнесение в образовательный процесс их знаний.

Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности студентов, при которой 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.

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.

Учебный процесс организован таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Особенность интерактивных методов – это высокий уровень взаимно направленной активности субъектов взаимодействия, эмоциональное, духовное единение участников.

В ходе диалогового обучения студенты 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.

Студент становится полноправным участником учебного процесса, его опыт служит основным источником учебного познания. Педагог не даёт готовых знаний, но побуждает участников к самостоятельному поиску и выполняет функцию помощника в работе.

Студенты лучше овладевают определенными умениями, если им позволяют приблизиться к предмету через их собственный опыт, лучше учатся, если преподаватель активно поддерживает их способ усвоения знаний, лучше воспринимают материал, если преподаватель, с одной стороны, структурирует предмет для более легкого усвоения, с другой стороны, принимает и включает в обсуждение мнения обучающихся, которые не совпадают с его собственной точкой зрения.

Переход на компетентный подход при организации процесса обучения предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой.

Интерактивные формы проведения занятий оказывают многоплановое воздействие на обучающихся: пробуждают у обучающихся интерес, поощряют активное участие каждого в учебном процессе, обращаются к чувствам каждого обучающегося, способствуют эффективному усвоению учебного материала, осуществляют обратную связь (рефлексия – ответная реакция аудитории), формируют жизненные навыки, способствуют изменению поведения и более легкому вливанию в социум.

В современной педагогике используются различные интерактивные методы: работа в малых группах; обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры); использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии); социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения (соревнования, интервью, фильмы, спектакли, выставки); изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «каждый учит каждого», мозаика (ажурная пила), использование вопросов, сократический диалог); тестирование; разминки; обратная связь; дистанционное обучение, обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем (займи позицию, шкала мнений, ПОПС-формула); разрешение проблем («дерево решений», «мозговой штурм», «анализ казусов», «лестницы и змейки»); тренинги.

В заключении хочется отметить, что, применяя вышеперечисленные интерактивные технологии на уроках, мы добиваемся успехов: результаты обучения становятся выше.

Для развития личности обучающихся педагогу сегодня очень важно от продуктивных приемов перейти к интерактивным, когда ученик должен не

только показывать понимание изучаемого явления, но и решать задачи, вскрывая причинно-следственные связи между ними, уметь связать изучаемый материал с практикой, с жизнью.

При этом для обеспечения максимально самостоятельной творческой деятельности учащихся учителю необходимо ограничиться лишь направляющим воздействием, исходя из того, что любой ребенок стремится к успеху.

Интерактивные приемы создают на уроке атмосферу заинтересованности, ситуации успеха; стимулируют обучающихся к использованию разнообразных способов выполнения заданий, без боязни ошибиться, получить неправильный ответ; развивают слуховую и зрительную память, образное мышление, поощрение высказывания оригинальных идей, использование личного примера творческого подхода к решению проблемы, высокое качество организации образовательного процесса.

Интерактивные приемы повышают мотивацию участников в решении обсуждаемых проблем, что дает эмоциональный толчок к последующей поисковой активности участников, побуждает их к конкретным действиям. Думаю, не может не впечатлять, что при применении интерактивных приемов обучения на уроках каждый успешен, каждый вносит свой вклад в общий результат групповой работы, процесс обучения становится более осмысленным и увлекательным. Студенты постоянно находятся в диалоге со взрослыми, с ровесниками, чувствуют себя более уверенно, так как они не боятся окружающих, не боятся высказаться, знают, что с их мнением считаются и слышат взрослые и друзья, что они тоже на что-то способны, могут многое сделать самостоятельно, понимают что знания добываются только в деятельности, учатся действовать, трудиться, знают, что, ничего не делая, ничего получить невозможно.

Кроме того, интерактивные приемы формируют способность мыслить нестандартно, по-своему видеть проблемную ситуацию и выход из нее; обосновывать свои позиции и жизненные ценности; развивают такие черты, как умение выслушивать иную точку зрения, умение сотрудничать, вступать в партнерское общение, проявляя при этом толерантность, необходимый такт и доброжелательность по отношению к своим оппонентам.

При работе с интерактивными приемами педагог выполняет функцию помощника в работе, одного из источников информации; центральное место в его деятельности должен занимать не отдельный учащийся как индивид, а группа взаимодействующих учащихся, которые стимулируют и активизируют друг друга.

Интерактивные приемы на учебных занятиях создают для ребят ситуацию успеха, чтобы способствовать развитию интеллектуальной, творческой, предметно-практической сфер, то есть становлению личности в целом.

Систематическое проведение уроков с использованием интерактивных приемов даёт возможность сделать вывод о том, что задача всестороннего развития учащихся успешно решается.

Список использованных источников:

1. Борытко, Н. М. Тенденции в использовании инновационных технологий в системе высшего образования России / Н. М. Борытко, Е. В. Зудина // Грани познания. – 2016.– №2(45). – С.59–63.
2. Рамонова, Л. П. Использование современных методик обучения и форм организации учебного процесса в вузе / Л.П. Рамонова, Г. Г. Запрудина, П. П. Бондаренко // Международный журнал экспериментального образования. – 2013.– №4. – С.204–206.
3. Лопатина, Н. И. Проблемность развития учебной мотивации студентов вуза / Н. И. Лопатина// Психолого-педагогический журнал. – 2017. – Т. 16. – №2. – С.95–99.
4. Варлакова, Ю. Р. Особенности применения интерактивных методов обучения в профессиональном образовании / Ю. Р. Варлакова // Вестник ТГПУ. – 2017. – №8(185). – С.87–90.
5. Гулакова, М. В. Интерактивные методы обучения в вузе как педагогическая инновация / М.В. Гулакова, Г.И. Харченко // Концепт. – 2013. – №11. – URL: [http:// e-concept.ru/2013/13219.htm](http://e-concept.ru/2013/13219.htm). (дата обращения 08.09. 2019)
6. Гущин, Ю. В. Интерактивные методы обучения в высшей школе / Ю. В. Гущин // Психологический журнал. – 2012. – №2. – С.1–18.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА «ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ»

Л.В. ЛУГОВАЯ

Учреждение образования

«Минский государственный колледж автомобилестроения»

Образование и развитие личности процессы взаимосвязанные и взаимообусловленные. В современных условиях возникает необходимость активизации самого человека в решении социально-экономических и профессионально-личностных проблем. Специалист-профессионал должен обладать не только знаниями, навыками профессиональной деятельности, но и занимать личностную позицию: быть способным самостоятельно ставить и достигать профессиональные и жизненные цели, устанавливать профессиональные приоритеты, быть самодостаточным и конкурентоспособным.

Однако имеются существенные противоречия: между низким уровнем общеобразовательной подготовки обучаемых и требованиями к качеству подготовки специалистов, между ожиданиями и реальными возможностями в выборе профессии, а часто, и в неосознанном выборе профессии. Глубокие пробелы в знаниях, отсутствие установки на систематическую учебную работу, негативное в целом отношение к учебе и труду, а также отсутствие или низкий уровень развития общетрудовых умений и навыков не только определяют неудачу в учебной деятельности, но и становятся причиной затруднений в овладении собственно профессией.

Таким образом, очевидна необходимость не только поиска новых подходов к организации образовательного процесса, но и создания определенной системы психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса.

Психолого-педагогическое сопровождение на этапе обучения профессии – это система скоординированного взаимодействия основных участников образовательного процесса, направленная на выявление и развитие профессионально-психологического потенциала личности учащихся, определяющая эффективность субъекта в последующие периоды жизнедеятельности.

Статья 168 Кодекса Республики Беларусь об образовании определяет, что профессионально-техническое образование – это уровень основного образования, направленный на развитие личности учащегося, его профессиональное становление.

Образовательными стандартами Республики Беларусь в области профессионально-технического образования предъявляются требования к:

- профессионально значимым психическим и психофизиологическим свойствам личности;
- социально-личностным компетенциям;
- профессиональным компетенциям.

Цель проекта: обосновать, разработать и апробировать программу психолого-педагогического сопровождения профессионального становления учащихся.

Объект: процесс развития личности учащихся в условиях профессионального образования.

Предмет: психологическое сопровождение личностного, профессионального и социального развития учащихся в процессе профессионального образования.

Гипотеза: Реализация проекта позволит создать внешние и внутренние условия, направленные на развитие и саморазвитие личности в деятельности и общении.

Задачи проекта:

1. Провести теоретический обзор литературы и определить сущность психологического сопровождения учащихся в учреждениях ПТО.

2. Определить цели, этапы и содержание деятельности основных субъектов образовательного процессу учреждения образования в рамках реализации проекта.

3. Разработать:

- программу психолого-педагогического сопровождения профессионального становления учащихся;

- критерии оценивания результатов проектной деятельности;

- методические рекомендации по реализации проекта.

4. Обобщить результаты проектной деятельности и внести предложения по их дальнейшему использованию.

Одним из основных критериев оценивания результатов проектной деятельности является:

- развитие профессионального сознания, эмоционально-волевой сферы, позитивного отношения к миру и себе, профессионально важных качеств и компетентностей учащихся.

Для выявления изменений проводится поэтапная диагностика учащихся.

- актуальность и значимость темы, оптимальность условий реализации проекта (анкетирование субъектов образовательного процесса);

- выполнение программы психолого-педагогического сопровождения профессионального становления учащихся.

С учетом этого реализация проекта требует создания организационно-педагогических условий:

- реализация компетентного подхода в образовательном процессе, осуществление межпредметных связей в процессе обучения; профессиональная подготовка, которая основана на:

- праве личности делать свой собственный выбор жизненного и профессионального пути;

- активном развитии личности учащегося в образовательном процессе;

- формировании и развитии профессиональной культуры специалиста;

- психологическом содействии личности в преодолении трудностей профессионального становления;

- совершенствовании психолого-педагогической грамотности педагогических работников лица.

Залогом эффективности реализации проекта является сотрудничество всех субъектов образовательного процесса, их соработничество в процессе взаимодействия.

Программа психолого-педагогического сопровождения профессионального становления учащихся направлена на создание условий для полноценного профессионального становления личности, оказание своевременной помощи и поддержки, а при необходимости – осуществление коррекции профессионального и личностного развития.

Программа основана на следующих принципах:

- учитывается потребность личности в самоорганизации, самоопределении и саморазвитии;
- признается приоритет индивидуальности, самоценности учащегося, который изначально является субъектом сопровождения;
- психотехнологии сопровождения соотносятся с закономерностями профессионального становления личности.

Профессиональное становление учащихся предполагает развитие:

- аксиологической направленности и профессионального сознания;
- социального и профессионального интеллекта;
- эмоционально-волевой сферы;
- позитивного отношения к миру и к себе;
- самостоятельности, автономности и уверенности в себе;
- профессионально важных качеств и аутокомпетентности.

Решение этих задач психолого-педагогического сопровождения соотносится с этапами профессионального обучения и воспитания: адаптации, интенсификации и идентификации, поэтому программа рассчитана на три года соответственно курсам обучения.

На этапе адаптации бывшие школьники (учащиеся первого курса) приспособляются к условиям и содержанию образовательного процесса, осваивают новую социальную роль, налаживают взаимоотношения друг с другом и с педагогами.

Психолого-педагогическое сопровождение заключается в оказании первокурсникам помощи в адаптации к новым условиям жизнедеятельности.

К технологиям психолого-педагогического сопровождения на данном этапе относятся:

- диагностика готовности к учебно-познавательной деятельности, мотивов учения, ценностных ориентаций, социально-психологических установок;
- диагностика профессионально значимых психических и психофизиологических свойств личности и содействие в их развитии;
- помощь в развитии учебных умений и регуляции своей жизнедеятельности;
- психологическая поддержка первокурсников в преодолении трудностей самостоятельной жизни и установлении комфортных взаимоотношений с одноклассниками и педагогами;
- консультирование первокурсников, разочаровавшихся в выбранной специальности;

- коррекция профессионального самоопределения при компромиссном выборе профессии.

Психологическими критериями успешного прохождения этого этапа являются адаптация к учебно-познавательной среде, личностное самоопределение и выработка нового стиля жизнедеятельности.

Контрольная диагностика показывает эффективность использования адаптационного тренинга. Анализируется количество учащихся с проблемами адаптации. Определяются задачи, необходимые для реализации на следующем этапе.

Таким образом, на этапе интенсификации происходит:

- развитие общих и специальных способностей учащихся, профессионального интеллекта;

- совершенствование профессионально значимых психических и психофизиологических свойств личности, ориентированных на особенности профессии;

- развитие эмоционально-волевой регуляции;

- формирование ответственности за свое становление, развитие самостоятельности.

К технологиям содействия относятся развивающая диагностика, психологическое консультирование, коррекция личностного и интеллектуального профиля.

Активно используется разработанная подпрограмма – «Коррекционная программа конфликтной компетенции», которая направлена на активизацию внутренних личностных резервов подростка посредством освоения приемов рационального, позитивного самоопределения и формирования социального доверия. Коррекционная программа рассчитана на 5 занятий. Основные используемые приемы: психогимнастика, работа с ассоциациями, элементы арт-терапии, флеш-тренинг, сюжетно-ролевые игры, проективные методики, рефлексия.

Для определения эффективности мероприятий второго этапа проводится анкетирование учащихся. Результаты которого показывают в какой степени учащиеся применяют свои знания и умения при производственном обучении в условиях организаций, что показывает уровень знаний по учебным предметам профессионального компонента. Также как они умеют применять свои профессиональные и трудовые навыки в освоения профессии и заинтересованности в профессиональном росте.

На завершающем этапе профессионального образования – этапе идентификации – особое значение приобретает формирование профессиональной идентичности, готовности к будущей практической деятельности по получаемой специальности. Появляются новые, становящиеся все более актуальными ценности, связанные с материальным и семейным положением, трудоустройством.

Психолого-педагогическое сопровождение заключается в финишной диагностике профессиональных способностей, помощи в нахождении профессионального поля для реализации себя, поддержке в нахождении смысла будущей жизнедеятельности.

Главное – помочь выпускникам профессионально самоопределиваться и адаптироваться в условиях трудового коллектива.

Психологические критерии успешного прохождения этого этапа – отождествление себя с будущей профессией, формирование готовности к ней, развитая способность к профессиональной самопрезентации – способности производить хорошее впечатление при устройстве на работу и вхождении в профессиональную группу, что определяется высокой самооценкой, уверенностью в себе, чувством личного контроля, низкой социальной тревожностью.

Содержание деятельности на данном этапе включает не только диагностику и консультации, но конкурс профессионального мастерства учащихся, деловые игры «Я – выпускник», «Я – профессионал». Тренинг «Развитие коммуникативной компетентности» включен в учебную программу по предмету «Психология и этика деловых отношений».

Внедрение программы психолого-педагогического сопровождения позволит учащимся более четко и ясно определять перспективы личностного и профессионального развития и саморазвития. Учащиеся станут интегративны и направлены на самореализацию, увидят себя во времени и в большей мере будут удовлетворены собой в настоящем и видеть смысл своего профессионального становления.

Используемая литература:

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании: принят Палатой представителей 2 декабря 2010 г.: одобрен Советом Респ. 22 декабря 2010 г.: – Минск: Национальный центр правовой информации Республики Беларусь, 2022. – 510 с.
2. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога: Учебное пособие в двух книгах – Москва Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 384 с.
3. Планирование и организация изучения качества воспитательного процесса в учреждениях профессионального образования / Методические рекомендации; сост. Т.А.Сезень [и др.] – Минск РИПО, 2012. – 257 с.
4. Цуранова, С.П. Психология и этика деловых отношений. Практикум: учебное пособие/ С.П. Цуранова, И.М. Павлова, А.С. Вашкевич. - Минск: РИПО, 2008. – 192 с.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Д. А. МАКАР

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж», г. Минск, Беларусь*

Аннотация: Рассмотрены варианты тестирования знаний с использованием дистанционных образовательных технологий, представлены виды тестирования и их использование в разработанной программе.

Дистанционное обучение (ДО) – процесс получения знаний, умений и навыков с помощью интерактивной специализированной образовательной среды, основанный на использовании модульных программ обучения и новейших информационных технологий, обеспечивающих обмен учебной информацией на расстоянии и реализующих систему сопровождения и администрирования учебного процесс [1].

Основной целью дистанционно образовательной технологии (ДОТ) является: индивидуальное обучение с учетом личностных особенностей учащихся.

С учетом условий и целей образовательного процесса, существует ряд дистанционно образовательных технологий: комплексные кейс-технологии (ЭУМК – электронный учебно-методический комплекс), компьютерные сетевые технологии (ЭОР – электронный образовательный ресурс, Moodle – модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения) и многие другие.

К формам дистанционно образовательным технологиям можно отнести: чат- и веб- занятия, теле- и видеоконференции/лекции и многие другие.

Данные формы и средства обучения имеют свой ряд преимуществ и недостатков.

К основному преимуществу можно отнести: персонафикацию – самостоятельная скорость изучения учебного материала, получение большего объема информации.

К основному недостатку можно отнести: отсутствие объективной и субъективной оценки полученных знаний умений и навыков (ЗУН), при использовании различных форм и методов дистанционно образовательных технологий.

Учитывая данные аспекты, в своей педагогической деятельности мною зачастую практикуется использованием проверки знаний по дисциплине «Электрорадиоэлементы и устройства функциональной электроники», посредством тестирования с использование персонального компьютера (ПК) и следующих программ и онлайн-сервисов:

- MyTest – это программа для проведения компьютерного тестирования;
- Figma – это онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени.

Данные программы можно применять как онлайн – с использованием различных методов дистанционно образовательных технологий, так и оффлайн – с применением на учебном процессе при использовании персонального компьютера.

Программу MyTest, целесообразно использовать через систему Moodle, так как данная онлайн платформа позволяет: размещать интерактивный учебный материал различных форматов, разграничивать доступ к учебным материалам, осуществлять контроль за ходом изучения материала и выполнения заданий [2].

Также данную программу MyTest, можно использовать без выхода в интернет – просто установив приложение на персональный компьютер.

Учащиеся имеют возможность пройти тест самоконтроля для повышения качества успеваемости и/или для выявления пробелов в изучении того или иного раздела по курсу данной дисциплины.

По окончании прохождения теста, можно детально просмотреть и проработать ошибки.

На рисунках 1–3 представлен пример прохождения теста по дисциплине «Электрорадиоэлементы и устройства функциональной электроники», с использованием программы MyTest.

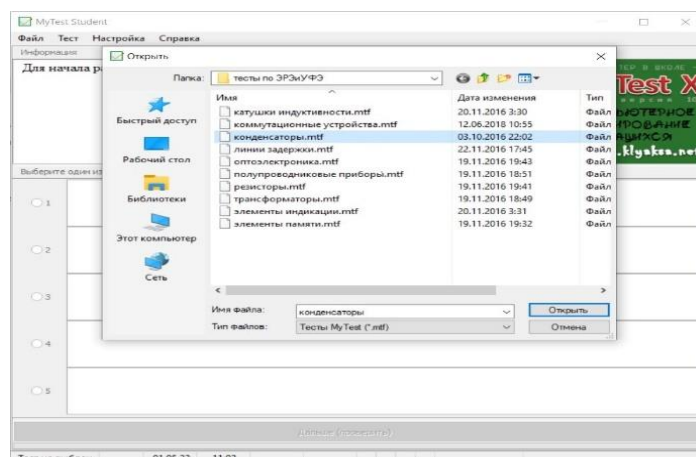


Рисунок 1 – MyTest, выбор раздела курса

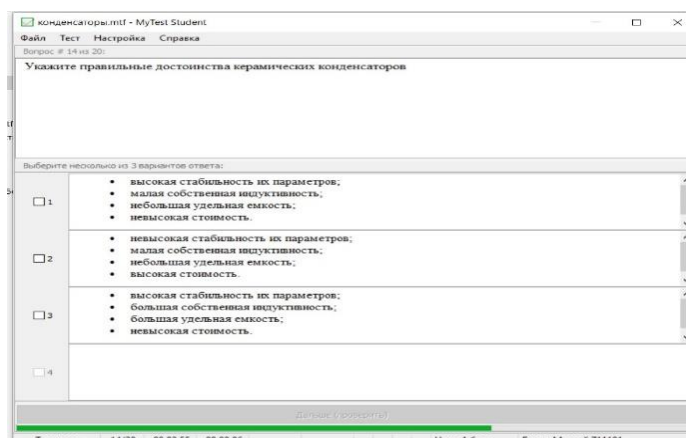


Рисунок 2 – MyTest, прохождение теста

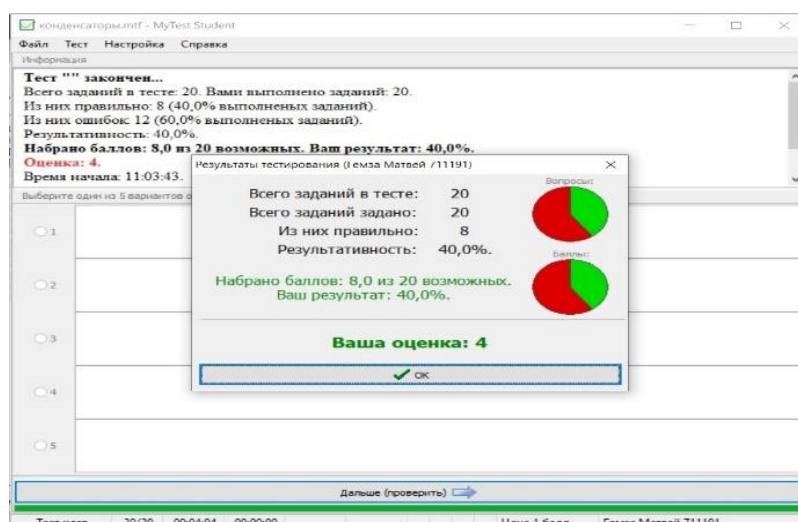


Рисунок 3 – MyTest, результат

Данный вариант тестирования имеет недостаток отсутствия ограничения во временном интервале при прохождении теста. Что не совсем позволяет удостовериться в качестве усвоения пройденного материала, по данной дисциплине.

Во избежание данного недостатка, в системе Moodle предусмотрено осуществление контроля прохождения задания, с учетом ограничения временных рамок.

Онлайн-сервис Figma, возможно использовать независимо от платформы. Так как в данном тестировании используется автоматическое установление прохождения времени, которое позволяет наиболее точно удостовериться в качестве полученных знаний (без использования каких-либо вспомогательных предметов/материалов).

На рисунках 4–8 представлен пример прохождения теста по дисциплине «Электрорадиоэлементы и устройства функциональной электроники», с использованием программы Figma.

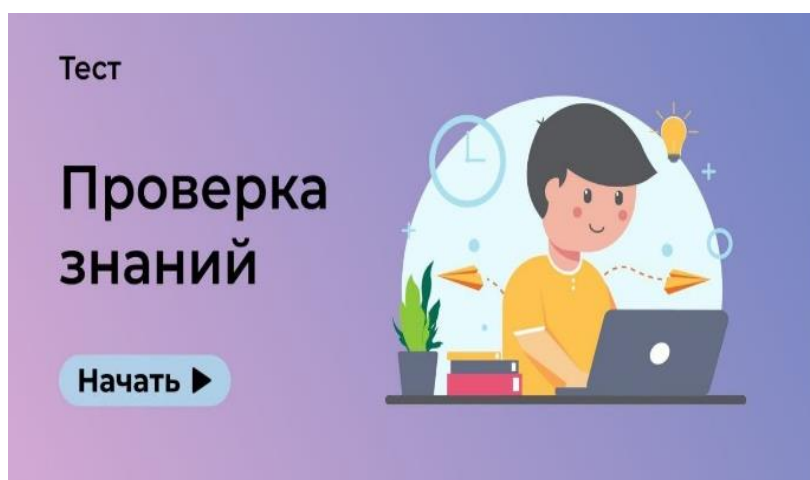


Рисунок 4 – Figma, вид теста

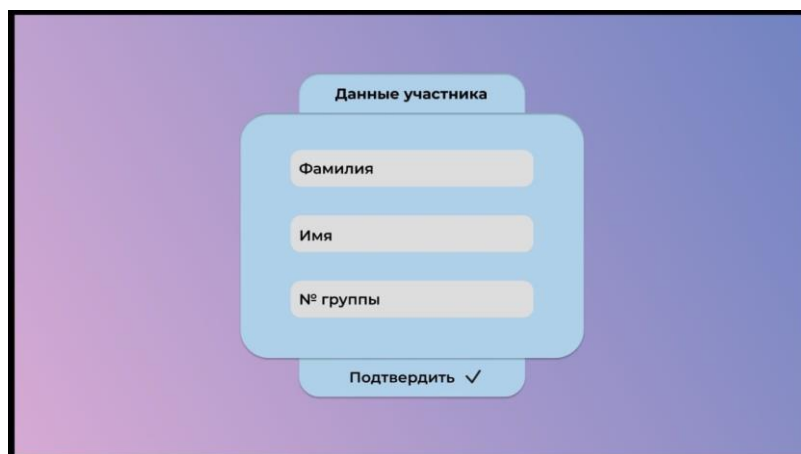


Рисунок 5 – Figma, данные учащегося

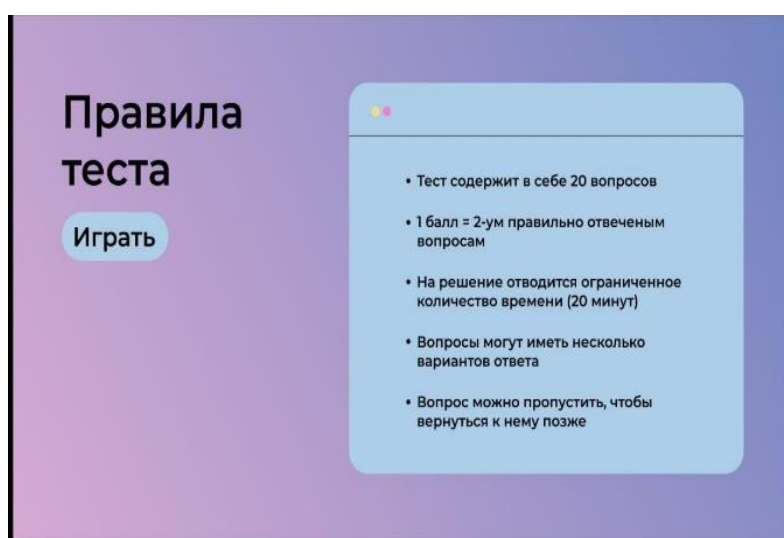


Рисунок 6 – Figma, правила теста

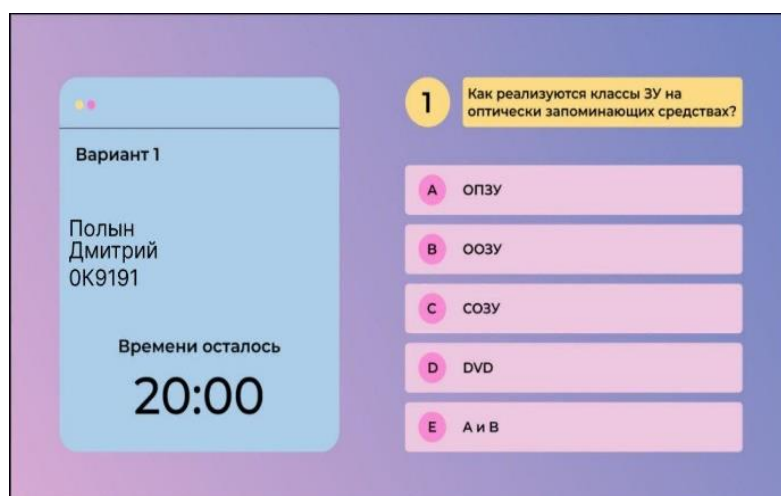


Рисунок 7 – Figma, прохождение теста

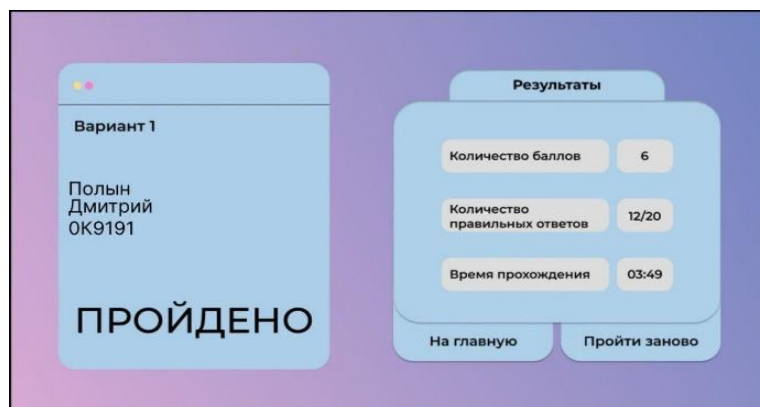


Рисунок 8 – Figma, результат теста

Данный вариант тестирования имеет лишь единственный недостаток: необходимость наличия выхода в систему «Интернет».

Таким образом данные методы могут быть применимы как проверка самоконтроля при изучении материала с использованием дистанционно образовательных технологий и как метод проверки полученных знаний при очной форме обучения, с использованием различных средств, форм и методов обучения. Стоит отметить, что использование дистанционно образовательных технологий (ДОТ) на сегодняшний день весьма актуально и целесообразно, для расширения образовательного процесса.

Литература

1. Зайченко, Т.П. Основы дистанционного обучения / Т.П. Зайченко. – Теоретико-практический базис. – 2004.
2. Смирнов, С.А. Применение Moodle 2.3 для организации дистанционной поддержки образовательного процесса / С.А. Смирнов. – Учебное пособие. – 2012.

РОЛЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ЭКОЛОГО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ПЛАТФОРМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Е.Н. МАКЕЕВА

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Аннотация: Современный образовательный процесс должен соответствовать требованиям цифровизации и экологизации. Во всех структурах системы образования, от школы до послевузовского образования, у каждого педагога появляется новая эколого-ориентированная функция, помогающая донести любыми способами до людей информацию о новых экоценностях, экогуманитарной парадигме, идеях концепции устойчивого развития, целостном ноосферном мировоззрении, адекватно отражающем суть и место человека в мире. Для внедрения в повседневную жизнь населения полученных экознаний разрабатываются программные продукты, предназначенные для популяризации метода раздельного сбора мусора, обучающие жителей и продвигающие идею важности начать сортировать отходы с мобильным приложением.

Современный образовательный процесс должен отвечать требованиям времени и способствовать не только лучшему усвоению информации, но и мотивировать обучающихся к использованию знаний, умений и навыков на практике. Использование цифровых эколого-ориентированных технологий в процессе обучения, несомненно, помогает учащимся быстрее и с интересом изучать новый материал. Молодежь активно вникает, а в дальнейшем регулярно использует на практике ту сферу, которая им предлагается виде платформ или приложений. Яркими примерами могут служить онлайн покупки (продовольственных и непродовольственных товаров, готовой еды) с доставкой или самовывозом из пунктов выдачи, заказ такси и других услуг, использование различных образовательных платформ и многое другое.

В Республике Беларусь, начиная с 2019 года, начали внедряться различные платформы по популяризации раздельного сбора мусора. Они позволяют пользователям просматривать метки на карте, которые представляют собой реальные точки для раздельного сбора мусора, а также добавлять новые метки по согласованию с администратором, общаться с чат-ботом, который подскажет, какой тип мусора куда выкидывать, а также даст ответы на прочие вопросы по заданной теме. Подобные приложения имеют эргономичный и интуитивно понятный интерфейс. Можно сказать, что их популяризация является гармоничным продолжением экологического образования и воспитания на цифровой основе. В этой связи лозунг «обучение через всю жизнь» (lifelong learning) приобретает особую актуальность: экологическое воспитание и образование необходимо не только для детей и учащейся молодежи Республики Беларусь, но и для взрослого населения. Построение цифровой «зеленой» экономики невозможно без системы постоянного обновления знаний и компетенций работников, в том числе в области экологического образования и просвещения, а также без практической реализации этих знаний.

Поэтому потенциальными пользователями эколого-ориентированных веб-приложений являются люди, различных возрастных групп, которые следят за собой и своими отходами и не хотят наносить вред окружающей среде. Существует большая потребность в таких веб-приложениях, т.к. они могут улучшить природопользование и перераспределение ресурсов после переработки, а, соответственно, влияние на окружающую среду будет уменьшено. Возможными результатами использования эколого-ориентированных платформ являются:

1. Сокращение выбросов в атмосферу вредных веществ;
2. Уменьшение влияния на окружающую среду;
3. Рациональное природопользование;
4. Уменьшение количества денежных средств, потраченных на переработку отходов.

Эколого-ориентированное образование сопровождается становлением новой цифровой образовательной парадигмы, диктующей использование различных платформ. Среди наиболее известных эколого-ориентированных веб-приложений можно выделить Irecycle и WasteAtlas. Данные платформы обладают своими преимуществами и недостатками. Irecycle является приложением для экологически ответственных пользователей. Эта программа, которая собирает информацию о пунктах приема переработки или утилизации опасного мусора: ртутных ламп, батареек, стекла, автомобилей и т.д. Она помогает осуществлять поиск в зависимости от местонахождения человека. Кроме того, данный ресурс был адаптирован для Республики Беларусь, и в нем появилась онлайн-инструкция по сортировке отходов в нашей стране. Этому способствовали центр экологических решений при поддержке государственного учреждения «Оператор вторичных материальных ресурсов», которые разработали онлайн-помощника irecycle.ecoidea.by. Этот сайт аккумулирует актуальную информацию о том, как справляться с бытовыми отходами [1].

Пять виртуальных контейнеров, прототипов тех, что стоят в обычных дворах, снабжены подсказками о том, что в какой контейнер опускать. Вся информация представлена в виде изображений и кратких рекомендаций, чтобы пользоваться такой «шпаргалкой» было удобно и просто каждому. Об исключениях, если таковые имеются, также упоминается. Если не получается отыскать нужный тип отходов, можно пролистать ниже и просмотреть ответы на часто задаваемые вопросы или пользователи прямо на сайте могут поговорить с экороботом и уточнить нужную информацию. Особую трудность у населения страны вызывает сортировка мусора и распределение его в разные контейнеры, особенно, если это касается упаковки: она сделана из разнообразных материалов, которые сложно идентифицировать. Сайт irecycle.ecoidea.by очень помогает в этом. Он аккумулирует актуальную информацию о том, как справляться с бытовыми отходами: что в какой контейнер стоит выбрасывать и почему. Также на сайте можно найти материалы для скачивания: памятку «Что в какой контейнер?», буклет «Микропластик. Невидимая проблема» и другие не менее важные и интересные файлы.

Еще одной популярной эколого-ориентированной платформой является WasteAtlas. Это карта бесплатного доступа для краудсорсинга, которая визуализи-

ирует данные по управлению твердыми бытовыми отходами по всему миру для целей проведения сравнительного анализа. Впервые показатели управления отходами (такие как охват сбора или уровень необоснованного удаления) коррелированы с другими показателями, такими как индекс человеческого развития (ИЧР) и валовой национальный доход (ВНД) на душу населения, для очень многих стран.

Пользователи могут воспользоваться функциями приложения Waste Atlas:

- Доступ к социальным, экономическим данным и данным об отходах по 164 странам мира.

- Просмотр уникальных диаграмм и карт глобальной корреляции для сравнения и сравнительного анализа.

- Использование его в качестве инструмента для принятия решений или проектирования.

- Определение областей исследований и исследований, направленных на улучшение существующей ситуации с неадекватным обращением с отходами.

Особенности Waste Atlas [2]:

- Автономная карта отходов.

- Динамические глобальные диаграммы и диаграммы индикаторов.

- Динамические карты (визуализации стран).

Waste Atlas является уникальным инструментом для экспертов по отходам, лиц, принимающих решения, неправительственных организаций, ученых и граждан, которые стремятся быстро и легко получить доступ к данным по управлению отходами со всего мира. WasteAtlas отходов составлен с участием ученых из разных стран и с использованием опубликованных данных.

Существующие эколого-ориентированные платформы не всегда реализуют некоторые функции, которые так необходимы пользователям. Поэтому их разработка с различным наполнением, обновление и адаптация продолжает набирать обороты. При этом учитываются все плюсы и минусы уже имеющихся. Например, WasteAtlas распространён зарубежном и используется преимущественно англоязычной аудиторией, имеет много рекламы на странице и устаревший дизайн. Главными пользователями новых эколого-ориентированных платформ и веб-приложений будут люди, желающие положительно повлиять на нашу природу или, хотя бы, снизить отрицательное влияние на окружающую среду, кроме того, они и станут основной целевой аудиторией, среди которой будет использованы новые приложения. Уникальность новых эколого-ориентированных платформ и веб-приложений заключается в том, что они находятся в интернете, на них можно перейти по ссылке используя телефон, планшет или ноутбук, быстро загружаются и понятно оформлены для конечного пользователя. Планируется, что они будут иметь удобные кнопки навигации между картой и чат-ботом, чтобы быстро получить доступ к нужному функционалу, а также несколько инструкций по использованию веб-приложений и платформ по сортировке мусора.

Использование компьютерных программ как средства экологического воспитания и образования населения различных возрастных категорий осуществляется на различных уровнях (государственном, областном, местном) и является

актуальным направлением в образовательном процессе. Следует учитывать, что только переработка мусора, собранного отдельно, конечно же, не избавит нас от проблемы отходов и не решит всех социо-эколого-экономических проблем. Но, имея в качестве целей экономический рост, сохранение природной среды и обеспечение экологической безопасности, это поможет снизить антропогенную нагрузку и сформировать у населения нравственное отношение к природе как самоценности.

Внедрение новых эколого-ориентированных платформ на разных уровнях позволит проводить сравнительный анализ по различным параметрам даже внутри одной страны между различными регионами, можно будет сохранить атомарность: 1 приложение – 1 город. Окупаемость таких образовательных проектов может реализовываться, во-первых, за счет франчайзинга; во-вторых, за счет встраиваемой на страницы веб-сайта ненавязчивой рекламы, которая не мешала бы просматривать страницы веб-приложения для пользователя; в-третьих, свободной реализации продукта на рынке IT. При этом следует использовать рекламу в социальных сетях, сотрудничество с похожими веб-приложениями и предоставление части веб-приложения в качестве дополнительной услуги.

Практика показывает, что школьниками, учащимися, студентами информация лучше воспринимается и усваивается, если она предлагается в цифровом исполнении. «Зеленое» развитие Беларуси неразрывно связано с философией «ноль отходов» («zero waste») [3], заключающейся не просто в разделении и переработке отходов, а в предотвращении образования мусора и повторного использования товаров. Поэтому вновь создаваемые эколого-ориентированные платформы должны призывать людей к ежедневно продуманному экологически правильному поведению.

Список использованных источников

1. Что в какой контейнер. Онлайн-помощник по сортировке отходов // Центр экологических решений. [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://irecycle.ecoidea.by>: 12.05.2023.
2. Waste Atlas // Приложение в App Store. [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://apps.apple.com/by/app/waste-atlas/id716536905?l=ru>: 12.05.2023.
3. «Zero waste» – реально ли для Беларуси? // Онлайн-журнал Ecoidea. [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://ecoidea.me/ru/article/1545>: 12.05.2023.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ И СПОСОБЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ «ОСНОВ ПРАВА»

О. П. МАСОЛ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Современные технологии позволяют эффективно использовать различные приёмы на занятиях по «Основам права», среди которых – работа с текстом нормативного правового акта, сравнительно-правовой метод. Они помогают развивать навыки самообразования, критического мышления, повышают уровень правового образования учащихся.

Человек, его права, свободы и гарантии их реализации являются высшей ценностью и целью государства. Государство ответственно перед гражданином за создание условий для свободного и достойного развития личности. Гражданин ответственен перед государством за неукоснительное исполнение обязанностей, возложенных на него Конституцией [1].

Для реализации указанных выше конституционных гарантий и выполнения обязанностей, установленных ст. 2 Конституции Республики Беларусь, гражданину необходимо обладать высоким уровнем правовых знаний, которые приобретаются в том числе на занятиях по «Основам права» путём использования различных средств и приёмов.

Одним из таких приёмов является «работа с текстом нормативного правового акта», который достаточно активно применяется в педагогической практике [4]. Целью использования этого приёма является первоначальное ознакомление с документом и анализ его отдельных статей, выявление структуры закона, проверка понимания сути основных положений, а также формирование основных навыков практического применения норм права в повседневной жизни.

Для реализации обозначенной цели учащимся предлагается выбрать один из нормативных правовых актов (закон, кодекс, постановление и т.д.). При этом может использоваться электронный ресурс или бумажный источник. Определяется юридическая сила документа, его действие в пространстве, во времени, по кругу лиц, анализируется содержание. Достаточно удобно обращаться к тексту нормативного правового акта при поиске ответа на интересующий вопрос.

Так, в частности, при ответе на вопрос законодательного регулирования процедуры эвтаназии в нашем государстве, учащемуся предлагается рассмотреть текст Закона Республики Беларусь «О здравоохранении». В ст. 31 этого нормативного правового акта, наряду с определением эвтаназии, как удовлетворения просьбы пациента о прекращении жизнедеятельности его организма и наступлении смерти посредством каких-либо действий (бездействия) с целью избавления от мучительных страданий, вызванных неизлечимым заболеванием, прямо указано, что на территории Республики Беларусь осуществление эвтаназии, в том числе с помощью медицинских (фармацевтических) работников, запрещено. Лицо, сознательно побудившее другое лицо к эвтаназии и (или) осуществившее

эвтаназию, несет ответственность в соответствии с законодательством Республики Беларусь [2]. Исходя из анализа приведенной законодательной нормы, можно сделать вывод о том, что эвтаназия как прекращение жизни пациента на территории Республики Беларусь запрещена. Наряду с Законом предлагается рассмотреть ч.1 ст.139 Уголовного кодекса Республики Беларусь, в соответствии с которой в случае применения эвтаназии наступает ответственность за умышленное убийство.

Современные технологии позволяют эффективно использовать сравнительно-правовой метод при сопоставлении текстов нормативных правовых актов различных государств, что, несомненно, положительно влияет на развитие правового образования молодёжи. Так, возвращаясь к теме эвтаназии, хотелось бы отметить, что в законодательстве зарубежных стран по-разному решается вопрос об ответственности за эвтаназию. В одних странах такие действия квалифицируются как самостоятельное преступное деяние, в других – как умышленное убийство.

В Азербайджане, например, эвтаназия – это отдельное преступление, которое наказывается исправительными работами на срок до двух лет либо лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенную должность или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.[3] В Республике Беларусь эвтаназия квалифицируется как умышленное убийство. При этом мотив сострадания может быть учтён при назначении наказания, как смягчающее вину обстоятельство. Такой же позиции придерживается и российское уголовное законодательство (ч. 1 ст. 105 УК Российской Федерации).

В правовой теории достаточно активно обсуждается пассивная эвтаназия – это отказ от жизнеподдерживающего лечения, когда оно либо прекращается, либо вообще не начинается. Пассивная эвтаназия (например, выписка из больницы безнадежно больного пациента) довольно часто встречается в медицинской практике. С моральной точки зрения существует важное различие между ситуацией, когда принимается решение не начинать лечение, и ситуацией, когда прекращается уже начатое лечение. Моральная ответственность врача во втором случае будет более существенной. Однако, если врач будет опасаться начать жизнеподдерживающее лечение, чтобы не попасть в ситуацию, когда его придется прекращать, то это может оказаться еще большим злом для пациента, которого такое лечение могло бы спасти.

В ст. 20 Закона Республики Беларусь «О здравоохранении» содержится общая формулировка: пациентам, находящимся в критическом для жизни состоянии, медицинская помощь оказывается в объеме лечебно-диагностических возможностей организации здравоохранения с проведением необходимых организационных и консультативных мероприятий. [2]

Сравнивая различные взгляды учёных к применению пассивной эвтаназии, полагаем, не имеет оснований упрекать отечественного законодателя в существующем подходе, поскольку, действительно, могут возникать такие ситуации, когда современная медицина бессильна оказать помощь. Если же было начато оказание медицинской помощи, то, как предусмотрено в ст.21 Закона о здраво-

охранении, проведении реанимационных мероприятий пациенту, а также мероприятий по поддержанию жизни пациента прекращается после констатации его смерти, порядок которой определяется Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Для закрепления изученного материала в дальнейшем можно воспользоваться практическими задачами, которые решаются на основе изученных текстов нормативных правовых актов, при этом результаты решений могут быть неоднозначными.

С учётом вышесказанного полагаем, работа с текстами нормативных правовых актов, метод сравнительного правоведения позволяют развивать навыки самообразования, критического мышления. При этом приобретается опыт пользования и сопоставления различных правовых источников и документов, повышается уровень правовой культуры обучающихся в целом.

Список литературы

1. Конституция Республики Беларусь (с изм. и доп., принятыми на республиканских референдумах 24 ноября 1996 и 17 октября 2004г.) // Консультант-Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

2. О здравоохранении [Электронный ресурс]: Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993г. № 2435-ХП: с изм. и доп.: текст по состоянию на 1 янв.2022г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь – Минск, 2022.

3. Медицинское право : учебное пособие / С. В. Агиевец [и др.] ; под ред. С.В. Агиевец, Г.А. Василевича. – Минск : РИВШ, 2020. – 2020. – 320с.

4. Основы права. Практические задания: учебное пособие / Д.М. Демичев, С.П. Кацубо, И.И. Эсмантович. – Минск : Вышэйшая школа, 2020. – 128 с.

ПРИОРИТЕТЫ И ЦЕННОСТИ ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ СОЦИУМЕ

Т.И. МЕЛЕХОВЕЦ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема ценностей и ценностных ориентаций современных подростков. Автор показывает важность исследования проблемы ценностей и ценностных ориентаций молодого поколения, так как молодежь – это будущее нашего государства, и от нее зависит дальнейшая жизнь нашего общества и народа, их развитие и благополучие. В статье представлены результаты исследования ценностных приоритетов учащихся старших классов, раскрыты факторы, влияющие на формирование ценностных ориентаций подростков.

Ключевые слова: ценности, ценностные ориентации, подросток, общество.

Проблема ценностей и ценностных ориентаций человека всегда была актуальной, и в настоящее время эта проблема находится в центре внимания социологов, философов, психологов, педагогов. Ценностные ориентации выступают как отношение личности к окружающему миру, обществу, к себе и как система установок, которые регулируют поведение личности в каждой конкретной ситуации. Одним из первых в советской социальной психологии понятие «ценностные ориентации» раскрыл Вадим Борисович Ольшанский, в своей работе «Личность и социальные ценности» (1965) он трактовал ценностные ориентации как «цели, стремления и жизненные идеалы» и рассматривал их в виде «системы определенных норм, принятых в групповом сознании» [5, с. 242]. Он отмечал, что «групповое сознание будет неизбежно влиять на индивидуальную систему ценностей» [5, с. 242].

Автор подчеркивал, что ценностные ориентации являются важнейшим компонентом структуры личности и определяют её поведение и отношение к окружающему миру. Работа В. Б. Ольшанского относятся ко второй половине XX в., и с тех пор в нашей стране произошли существенные изменения, которые затронули все сферы жизни общества. Поэтому в настоящее время в условиях рыночных отношений система ценностей и ценностных ориентаций меняется, в связи с этим ценности молодого поколения отличается от ценностей прошлых поколений. Молодежь опирается на социальный и ценностный опыт предшествующих поколений, на культурно-историческое наследие, традиции и обычаи своего народа, однако для нынешнего молодого поколения характерны и качественно новые ценности и ценностные ориентации, которые дают представление о личности современного молодого человека.

Молодежь составляет основу будущего нашей страны, от ее ценностных ориентаций зависит дальнейшая жизнь, судьба общества и народа, их развитие и

благополучие. Ценностные ориентации молодежи проявляются в двух основных аспектах:

- духовное содержание, для него характерны гуманизм, нравственные качества, любовь, милосердие, сострадание, доброта;

- индивидуализм, он проявляется в преобладании материальных ценностей над духовными, в вещизме, эгоизме, в ориентации на личное материальное благополучие. Последние годы возник интерес к проблеме ценностных ориентаций подростков как представителей молодого поколения. Сегодняшние подростки – это будущие политики, руководители, бизнесмены, учителя, врачи. От них будет зависеть судьба нашего общества, развитие науки, культуры, образования и многое другое.

Ценностные ориентации характеризуют отношение подростков к миру, к самим себе и другим, придают особый смысл их жизни, поступкам, поведению, взаимодействию с окружающими людьми. Они часто играют ведущую роль в особенностях их поведения, в процессе принятия тех или иных решений. Система ценностных ориентаций является одной из важнейших характеристик и показателем сформированности личностных качеств подростка, так как они определяют его отношение к общечеловеческим ценностям и культурно-историческим ценностям своего народа. Для того чтобы лучше понять ценностные ориентации молодого поколения, в колледже проведено исследование среди учащихся 2 курсов (в исследовании приняли участие более 75 учащихся, их возраст 16–17 лет). Мы исходили из того, что ценностные ориентации предполагают установку личности на те или иные ценности материальной и духовной культуры, т. е. на те ценности, которые для человека наиболее важны и значимы.

Учащимся были предложены ценности материальной и духовной культуры: жизнь, мир, Родина, культура, образование, воспитание, семья, здоровье, любовь, честь, нравственность, гуманность, коллектив, дружба/друзья, труд, деньги, свобода, высокооплачиваемая работа, милосердие, материальные блага, природа, красота, общение, справедливость, вера. Все эти ценности необходимо было проранжировать, в зависимости от степени их значимости для учащихся. Мы получили следующие результаты:

на 1-м месте – здоровье, жизнь, общение, семья;

на 2-м месте – образование, деньги, высокооплачиваемая работа;

на 3-м месте – материальные блага, дружба/друзья, любовь;

на 4-м месте – мир, свобода, Родина, справедливость;

на 5-м месте – природа, культура, человек, красота;

на 6-м месте – коллектив, труд, милосердие, воспитание;

на 7-м месте – нравственность, гуманность, честь, вера.

Как видим, для современных подростков наиболее значимыми ценностями являются здоровье, жизнь, общение, семья. Кроме того, образование, деньги, высокооплачиваемая работа, материальные блага, дружба / друзья, любовь тоже являются приоритетными ценностями. А вот труд, коллектив, милосердие, воспитание, нравственность, гуманность, честь, вера занимают последние места, следовательно, в настоящее время для них эти ценности не являются важными,

поэтому мы наблюдаем некоторый дефицит нравственных и духовных качеств среди молодежи. Что же оказывает влияние на формирование ценностей у современных школьников? В беседе учащимися выяснилось, что на них оказывают действенное влияние Интернет, реклама, преуспевающие бизнесмены, сверстники, семья, звезды шоу-бизнеса, реже школа и педагоги. Как видим, именно под их воздействием происходит формирование системы ценностей и ценностных приоритетов у молодого поколения. Какова же роль учителя и школы в этой ситуации? По мнению Л. М. Лузиной, их задача «быть всегда выше сиюминутных интересов, оберегать фундаментальные ценности, помогать воспитанникам осознать то, что политика, интересы, приоритеты приходят и уходят, а вечные ценности: Родина, честь, совесть и др. остаются, и на них держится мир» [7, с. 160].

В заключение можно сказать, что смысл воспитания в учебном заведении в семье должен заключаться в том, чтобы целенаправленно формировать общечеловеческие и национальные ценности и закреплять их в сознании подростков, в их поведении и отношении к себе и окружающему миру. Это необходимо делать, так как выбор и принятие ценностей зависит от уровня воспитанности, культуры и образованности человека.

Способность выделять и принимать ценности по мере их значимости и важности называется ценностной ориентацией, которая, в свою очередь, определяет направленность интересов, предпочтений и потребностей человека, его смысл жизни, идеалы и принципы. В свое время В. А. Сухомлинский писал о том, чтобы активное видение мира началось в младшем возрасте, чтобы в раннюю юность человек вступил с прочной основой мировоззренческих убеждений, которые в дальнейшем будут определять его ценностные приоритеты.

Список литературы

1. Ганина, Т. В. Приоритеты и ценности педагогов и современных школьников / Т. В. Ганина, И. А. Кулагина. – Текст : непосредственный // Приоритеты и ценности воспитания и развития личности в современном социуме : материалы научно-практической конференции (с международным участием). – Рязань, 2020. – С. 38–43.

2. Добрынина, В. Ценностные ориентации учащейся и студенческой молодежи: особенности и тенденции / В. Добрынина, Т. Кухтевич. – Текст : непосредственный // Alma Mater: Вестник высшей школы. – 2003. – № 2. – С. 13–15.

3. Здравомыслов, А. Г. Отношение к труду и ценностные ориентации личности / А. Г. Здравомыслов, В. А. Ядов. – Текст : непосредственный // Социология в СССР. – М., 1965. – 306 с.

4. Лузина, Л. М. Лекции по теории воспитания / Л. М. Лузина. – Псков, 1995. – 218 с.

МОДЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА» В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.А. МИНИБАЕВА

*Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение*

Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

Нередко нам, преподавателям математики на своих занятиях приходится слышать такие вопросы: «Зачем нам, будущим пожарным/техникам/администраторам и т.д., нужна математика?». И зачастую теряют к ней интерес. Хорошим решением таких вопросов будет включение в программу дисциплины тем и заданий профессиональной направленности. В связи с чем перед преподавателями математики нашего колледжа на сегодня встала задача придать математическому образованию профессиональную направленность.

Принцип профессиональной направленности обучения заключается в использовании педагогических средств и методов, при которых обеспечивается усвоение студентами, предусмотренных программой знаний, умений и навыков и в то же время, успешно формируются интерес к данной профессии, ценностное отношение к ней, профессиональные качества личности будущего специалиста.

Работая над концепцией профессиональной направленности обучения, я вижу ее реализацию по следующим направлениям:

1) включать в задачи и упражнения тексты с профессионально-ориентированной тематикой, тексты, содержащие термины из области профессиональной деятельности, которые будут студентам интересны;

2) на занятиях по математике затрагивать темы и разделы общепрофессиональных и специальных дисциплин, при изучении которых используются математические понятия, их свойства и способы действий,

3) приводить примеры профессиональной деятельности, при осуществлении которых востребован изучаемый материал курса математики;

4) применять профессионально-ориентированные задания, содержащие сведения из области профессиональной деятельности и которые будут полезны студентам в будущем при освоении профессиональных модулей.

Как я реализовала внедрение профессиональной направленности в процесс обучения, я покажу на примере программы дисциплины «Математика» специальности «Пожарная безопасность».

Изучив методические рекомендации и примерную программу, я разработала свою уникальную, профессионально ориентированную рабочую программу дисциплины «Математика» для специальности «Пожарная безопасность», включая темы, задания, кейсы и фонды оценочных средств.

В качестве примера приведу урок по теме «Координаты и векторы в профессиональной деятельности».

Актуализация опорных знаний проводится путем фронтального опроса по теме «Векторы» с применением «Плана эвакуации при пожаре», который име-

ется во всех аудиториях колледжа и задания с изображением пламени огня на координатной плоскости.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций, личностных, метапредметных и предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Раздел 1. Алгебра		96	
Тема 1.1 Введение. Роль и место математики в современном мире при освоении специальности.	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 8, ОК 9. ПК 1.5, ПК 2.6, ПК 3.4
	1 Цели и задачи математики при освоении специальности «Пожарная безопасность». Домашнее задание: написать конспект		
Тема 1.2 Значимость теории чисел в профессиональной деятельности.	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 8, ОК 9. ПК 1.5, ПК 2.6, ПК 3.4
	1 Числовые и буквенные выражения. Делимость целых чисел. Деление с остатком. Решение задач с целочисленными неизвестными. Выполнение арифметических действий над числами, сравнение числовых выражений, применяя вычислительные устройства. Применение понятий, связанные с делимостью целых чисел, при решении математических задач профессиональной направленности. Домашнее задание: Решение задач [2] гл.2 §1, 2		

Рисунок 1 – Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Закрепление учебного материала проводится работой в малых группах – решается задача с профессиональной направленностью – на расчет длины маршрута пожарной команды от пожарной части до места возгорания – у студентов развиваются навыки командной работы и реализуются заявленные в программе общие компетенции, профессиональные компетенции и личностные результаты.

Составитель: Минибаява Альбина Альбертовна

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Дисциплина Математика
Специальность / профессия 20.02.04 «Пожарная безопасность»

Тема занятия	Координаты и векторы в профессиональной деятельности.
Содержание темы	Декартовы координаты в пространстве. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Формула расстояния между двумя точками. Угол между векторами.
Вид занятия	Комбинированный.
Тип занятия	Открытие нового знания.
Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, в малых группах

Этапы занятия	Деятельность Преподавателя (преподаватель математики)	Деятельность студентов	Планируемые образовательные результаты	Типы оценочных мероприятий
1. Организационный этап занятия				
Организационный момент.	Приветствует, проверяет готовность студентов к уроку, организует внимание, озвучивает задачу, ставит проблему, определяет тему, цели урока, озвучивает эпитафию.	Включаются в деловой ритм урока, определяют тему и цель урока, записывают дату.	ОК1, ОК2, ОК4 ПК 1.5, ПК 2.6, ПК 3.4	Раскрытие задачи, определение цели урока. Мобилизация к работе.
Актуализация	На проекторе показывает слайд План эвакуации четвертого этажа учебного корпуса УКРТЬ, по знакам пожарной безопасности	Смотрят слайды, отвечают на вопросы.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 8, ОК 9 ПК 1.5, ПК 2.6, ПК 3.4	Фиксация информации. Познавательное и осознанное построение речевого высказывания.



Рисунок 2 – Технологическая карта урока

Качество усвоения учебного материала на своих занятиях математики я осуществляю путем:

- текущего контроля, где контроль идет через тест или контрольную работу;
- рубежного контроля (в виде тестирования);
- и итогового контроля (при проведении сессии).

Итоговый контроль в нашем колледже проводится в тестовом формате по принципу ЕГЭ, и включает задания часть А (задания открытого типа на выбор правильного ответа, установление соответствия и пр.), часть В (задания закрытого типа) и часть С (задания с развернутым решением). Задания итогового контроля также имеют профессиональную направленность.

Контрольная работа

Тема: Решение линейных и рациональных уравнений. Решение систем уравнений с двумя неизвестными.

Вариант 1.

1. Три пожарных караула, работают в любую смену на протяжении недели. Первый караул работает в дневную смену и потушил x пожаров. Второй караул работает в ночную смену и потушил в 1,4 раза больше. Третий караул работал по вызову и потушил столько же пожаров, сколько первый и второй вместе взяты. За неделю ими было потушено 24 пожара. Найдите количество потушенных пожаров каждого из караулов.
Ответ: 1й- 5, 2й- 7, 3й-12

2. Во время пожара двое пожарные тратят вместе 160 литров воды. Диаметр шланга первого пожарного равен 10 см, а у второго диаметр шланга 13 см, при этом первый пожарный тратит в 3 раза меньше воды второй. Сколько воды тратит каждый пожарный.
Ответ: 40 и 120

3. Для того, чтобы сдать норматив одевания пожарного снаряжения, пожарному необходимо надеть снаряжение за 20-27 секунд. Справился ли с этой задачей если время надевания представлено уравнением: $x^2 - 10x - 200 = 0$
Ответ: 20

4. Две пожарные бригады выдвигаются на вызов одновременно, на расстоянии 240 км. Первый едет со скоростью на 20 км/ч больше, чем второй, и прибывает к очагу возгорания на 1 час раньше второго. Вычислите скорость первой бригады.
Ответ: 80 км/ч



Текущий контроль

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Математика

Специальность: 20.02.04 Пожарная безопасность

Тема: Физический смысл производной

1. При тушении высотных зданий из пожарного насоса бьет струя воды вертикально вверх по закону $h(t) = v_0 t - \frac{gt^2}{2}$ со скоростью v_0 , где h – путь в метрах, t – время в секундах. Какую наибольшую высоту достигнет вода из насоса, если $v_0 = 20$ м/с, $g = 10$ м/с².

- а) 200
- б) 50
- в) 125

2. Определите скорость распространения пройденного огня (расстояние) за время развития пожара. Если движение лесного пожара определяется по закону $f(t) = 3t^2 - 6t - 4$, огонь потушили за 3 минуты.

- а) 3
- б) 12
- в) 24

3. Определите пик горения пожара определенного функцией $f(t) = t^3 - 9t^2 + 5$ в промежутке от начала пожара в течение 3 минут.

- а) 48
- б) 6
- в) 102

4. Количество воды протекающего через шланг пожарной машины во время тушения огня определяется формулой: $f(t) = t + \frac{1}{t}$. Через какое время вода в машине закончится?

- а) 2
- б) 4
- в) 1

Рисунок 3 – Текущий контроль

При разработке заданий с профессиональной направленностью всех видов контроля я использовала задачи из дисциплин БЖД, «Теория горения», МДК «Пожарная спасательная техника и оборудование» и др.

Характерной чертой современного обучения является его цифровизация. Все разработанные мною ФОСы по математике для специальности «Пожарная безопасность» размещены на сайте нашего колледжа в разделе «Учебные материалы», которыми активно пользуются студенты для подготовки к экзаменам. В своей работе я активно использую образовательный портал колледжа Moodle, где также размещены разработанные мной учебные материалы – презентации, лекции, тесты для контроля их усвоения и видеоролики занятий, записанные в студии колледжа «Jalinga».

Проектно-исследовательская деятельность студентов – еще одна возможность внедрения профессиональной направленности в процесс обучения. Все

студенты специальности «Пожарная безопасность» на первом курсе выполняют индивидуальные проекты по дисциплине «Математика». Примером такого проекта является по теме «Применение определенных интегралов в профессиональной деятельности», цель которого составить смету расходов по установке охранно-пожарной сигнализации (дымовых извещателей) в служебном помещении. Выполняя данный индивидуальный проект, студенты достигают реализации личностных результатов, общей и профессиональной компетенции, обозначенные в программе дисциплины.

В заключении отмечу, что при разработке заданий профессиональной направленности я учитывала следующее:

1) описываемая в задаче практическая ситуация должна быть студентам понятна и интересна;

2) профессионально прикладная задача должна быть подобрана с таким расчетом, чтобы ее решение соответствовало уровню математических знаний студента;

3) в задаче профессионально значимое содержание должно вводиться в процесс обучения как необходимый компонент, логическое продолжение курса математики и быть направляющим звеном (вектором!) к изучению профессионального модуля.



Рисунок 4 – Разработка заданий с профессиональной направленностью

Список использованных источников

1. Адамян В. Л., Теория горения и взрыва: учеб. пособие / Издательство Лань, Санкт-Петербург, 2023. – 116 с.

2. Терехнев В.В., Семенов А.О., Моисеев В.А., Пожарная и аварийно-спасательная техника. Справочник, Екатеринбург, 2016. – 320 с.

3. Смирнов А.Т., Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / Аргау Литагент «Дрофа», Москва, 2009. – 224 с.

4. Интернет ресурсы:

Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://znanium.com/> (2023).

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Н.А. МИНИМУЛЛИН

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности»*

Аннотация: В мире современных технологий достаточно актуальна проблема применения цифровых технологий в преподавании физической культуры. Несмотря на определенные трудности, связанные с организационными, материально-техническими, научно-методическими аспектами разработки и внедрения современных информационных технологий в физкультурное образование, они вызывают определенный интерес у ряда специалистов в области физического воспитания и спорта, так как здесь, как и в других областях, назрела необходимость перехода от традиционных форм подготовки, направленных в первую очередь на накопление определенных знаний, умений и навыков, к использованию современных компьютерных, а точнее информационно-коммуникационных, технологий, позволяющих значительно эффективнее осуществлять сбор, обработку и передачу информации, вести самостоятельную работу и самообразование, качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения.

Использование цифровых технологий в преподавании физической культуры.

Проблематика роли физической культуры в жизни современного российского социума в последние годы получила широкое освещение и в научной литературе, и в публичных обращениях политических лидеров, и в нормативно-правовых актах государства. Такое внимание к ней отражает смену представлений о здоровье – от понимания его как абстрактного блага к особому ресурсу, который необходимо сохранять, развивать и правильно реализовывать в интересах как его конкретного носителя – индивида, так и больших социальных групп и общества в целом.

Физическая культура выступает как условие и механизм формирования особого состояния общества - здорового образа жизни, или самосохранительного поведения. Возросло и аксиологическое значение здоровья, особенно в связи с тем, что произошло общественное осознание опасности потери здоровья молодым поколением.

В настоящее время педагог должен обладать основательной теоретической подготовкой, управленческими способностями, навыками организации воспитательной работы, уметь активизировать учащихся к работе. Как ни странно, многим учителям физической культуры может помочь ИКТ. Уроки, проведенные использованием ИКТ, позволяют разрядить высокую эмоциональную напряженность и оживить учебный процесс у учащихся, повысить мотивацию обучения.

Современный этап образования диктует новые условия работы. Многие столетия процесс передачи знаний и опыта происходил с помощью личного общения. Со временем основной объем знаний мы стали получать из книг. Однако книга не всегда заменяет диалог и дает возможности наглядно представить,

увидеть и понять написанное в ней. Сейчас век высоких компьютерных технологий. Это значит, что использование информационно-коммуникационных технологий в школе процесс объективный и вполне закономерный.

Соединение образования с информационно-коммуникативными технологиями обладает, по сравнению с традиционным обучением, рядом достоинств, среди которых активизация аналитической деятельности обучаемых.

Специфика каждого предмета своя, но общий принцип, задача учителя состоит в том, чтобы создать условия практического овладения знаниями. Применяя этот принцип к уроку физической культуры, можно отметить, что задача учителя, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, свое творчество, активизировать двигательную и познавательную деятельность. Поэтому, современный урок физической, значительно выигрывает при использовании новых информационных технологий.

Каждый ученик должен получить за время учебы знания, которые понадобятся ему в дальнейшей жизни. При этом учитель должен работать так, чтобы обучение не причиняло вреда здоровью. Важная роль при этом отводится здоровьесберегающим технологиям, целью которых является формирование необходимых знаний, умений и навыков по здоровому образу жизни, развитие двигательных способностей, которые так необходимы в жизни. Дефицит движения школьников могут покрыть только занятия физической культурой и спортом, а в условиях школы – это уроки физической культуры, секции по разным видам спорта, а также подвижные игры.

Информационные технологии позволяют существенно повысить эффективность физкультурно-оздоровительной деятельности, стимулируют личную заинтересованность, повышают интерес к собственному здоровью, способностям и демонстрируют возможности для их дальнейшего развития. Разнообразный иллюстративный материал, мультимедийные и интерактивные модели поднимают процесс обучения на качественно новый уровень. Нельзя сбрасывать со счетов, что современному ребенку намного интереснее воспринимать информацию именно в такой форме, нежели при помощи устаревших схем и таблиц [1].

При использовании компьютера на уроке информация представляется не статичной не озвученной картинкой, а динамичными видео и звукорядом, что значительно повышает эффективность усвоения материала.

По программе физического воспитания в школе закладываются основы техники специфических действий по разным видам спорта. Это может быть бросок баскетбольного мяча, прием волейбольного мяча, финиширование в легкой атлетике и др. Обучение двигательному действию эффективно начинать с демонстрации показа техники изучаемого элемента. Эта цель прекрасно реализуется через использование при показе различных презентаций. Просмотр школьниками техники двигательных действий, создает базу для теоретических знаний, способствует развитию логического, образного мышления. А применение цветового эффекта позволяет воссоздать реальную технику движений, способствует более быстрому усвоению учебного материала.

На уроках физической культуры применение интерактивной доски позволяет облегчить процесс обучения технически сложных видов спорта (волейбол, баскетбол). Учитель, работая с доской, имеет возможность, разбив технический прием на слайды, показывать их с такой скоростью, с какой это необходимо для детального изучения и понимания в данном классе. С помощью маркера на доске во время показов слайдов можно рисовать стрелками направления движения ног, рук, туловища. Как результат – возможен разбор ошибок и нарушений правил игры. Можно стрелками предположить полет мяча при неправильной работе рук и ног. Такой метод обучения техническим действиям и приемам очень эффективен, нагляден и нравится учащимся.

Результатами использования интерактивной доски на уроках физкультуры являются:

- абсолютная доступность при любой физической подготовленности;
- заинтересованность учащихся в изучении техники приемов;
- применение этих знаний и умений в жизни.

Мыслительная деятельность школьников на занятиях физической культурой с использованием компьютера будет способствовать быстрому усвоению теоретического материала, а получение знаний и двигательных навыков станет интенсивнее и многообразнее.

Наблюдается влияние частоты использования информационно-коммуникационных технологий на эффективность процесса обучения. Оно обусловлено тем, что информационно-коммуникационные технологии влияют на оценочно-мотивационную сферу личности. Если ИКТ используются очень редко, то каждое их применение превращается в чрезвычайное событие и создает у учащихся повышенное эмоциональное возбуждение, мешающее восприятию и усвоению учебного материала. Наоборот, слишком частое использование ИКТ в течение многих уроков подряд приводит к потере интереса к ним.

Оптимальная частота и длительность применения ИКТ в учебном процессе определяются возрастом учащихся и целесообразностью их использования в познавательной деятельности школьников. Правильнее использовать ИКТ в начале изучения каждого раздела программы по физической культуре для становления зрительного образа изучаемых двигательных действий и закрепления ассоциативного мышления [2].

В ходе всего курса физической культуры в средней школе можно выделить несколько этапов освоения учениками спортивно-компьютерных умений навыков.

I этап – визуальный (5–7-й классы) – предусматривает просмотр школьниками техники двигательных действий великих спортсменов, собирание целостного двигательного действия из элементов.

Эти упражнения способствуют развитию абстрактного, образного мышления. Ученики получают возможность составлять целостные двигательные действия из отдельных элементов, успешно переносить теоретические знания по выполнению упражнений на практику.

II этап – технический (8–9-й классы) – предполагает использование видеоаппаратуры (камер, фотоаппаратов) для съемки двигательного действия, затем его изучение и обработку подетально.

У школьников развиваются навыки работы с видеоаппаратурой и ПК аналитическое мышление, ребята получают возможность детально изучить технику двигательного действия.

III этап – аналитический (10–11-й классы) – старшеклассники учатся принимать решения на основе анализа данных, перестраивать двигательное действие в зависимости от условий (урок, соревнование, активности сопротивления), у них формируется адекватная самооценка.

Применение информационно-коммуникационных технологий возможно на всех этапах урока.

При изучении нового материала учитель координирует, направляет, руководит и организует учебный процесс, а сам материал «объясняет» вместо него компьютер. С помощью видеозаписи, звука и текста школьник получает представление об изучаемом двигательном действии, учится моделировать последовательность движений, выявляет ошибки и самостоятельно устраняет их, что делает урок более содержательным и увлекательным.

На стадии закрепления знаний компьютер позволяет решить проблему традиционного урока индивидуального учета знаний, а также способствует коррекции полученных умений и навыков в каждом конкретном случае.

На этапе повторения в компьютерном варианте учащиеся решают различные проблемные ситуации. В результате в мыслительную деятельность совершенствования двигательного действия включены все ученики. Степень их самостоятельности в освоении материала регулируется учителем.

Компьютерный контроль знаний по сравнению с традиционным имеет ряд преимуществ, которые состоят в следующем:

- используется индивидуальный подход;
- учитывается разная скорость выполнения заданий учащимися;
- упражнения дифференцируются по степени трудности;
- повышается объективность оценивания;
- фиксируется детальная картина успехов и ошибок учеников.

Формами контроля являются: самоконтроль, взаимоконтроль, творческое применение полученных знаний на практике.

В качестве домашнего задания каждый ученик может получать набор элементов двигательного действия (бег, прыжки и т.д.), из которых он должен составить целые спортивные композиции на основе пройденного материала.

Одной из наиболее массовых форм внеурочной работы по физическому воспитанию является олимпиада по предмету «Физическая культура». Основной особенностью олимпиады является тесная связь с учебным материалом школьной программы и одновременная проверка качества его освоения школьниками в жестких условиях конкурсных испытаний. Поэтому в настоящее время возрастает роль использования ИКТ при подготовке к олимпиаде по предмету «физическая культура».

Количество технических новинок и программных разработок постоянно растет. Знания и опыт учителя регулярно дополняются. На уроках для решения своих задач, учитель может использовать различные виды компьютерных программ, электронные ресурсы учебного назначения:

- информационно-справочный материал: для доступа необходимой образовательной информации с помощью Интернета;
- программы-тренажеры: они формируют и закрепляют умения и навыки, а также применяются для самоподготовки учащихся. Эти программы используются, когда теоретический материал уже усвоен;
- учебные программы: используются в основном для объяснения нового материала;
- демонстрационные программы: для наглядной демонстрации учебного материала описательного характера, разнообразных наглядных пособий (картины, фотографии, видеофрагменты, плакаты). Демонстрационные программы помогают учителю наглядно показать в статике то или иное исходное положение. Т.к. зачастую неудобно и показывать на себе и рассказывать одновременно. Физическая культура охватывает безграничное множество движений, положений, упражнений, включая такие, которые не совсем характерны для повседневной жизни человека, поэтому у нее своя специальная терминология. Здесь представлены схемы построения и перестроения учащихся в строю. Наглядные пособия помогают ученикам лучше ориентироваться;
- контролирующие программы: для контроля уровня знаний и умений. Эти программы представляют собой разнообразные проверочные задания в тестовой форме. Используются в качестве индивидуального подхода, фиксируют детальную картину успехов и ошибок учащихся.

Применение информационно-коммуникационных технологий на уроке физической культуры позволяет решать одну из важных задач обучения – повысить уровень знаний учеников. Уроки позволяют разрядить высокую эмоциональную напряженность и оживить учебный процесс, повысить мотивацию обучения.

Методически оправданное использование компьютерных технологий в сочетании с традиционными формами организации учебной деятельности позволяет развивать познавательные навыки исследовательской деятельности, творческие способности учащихся, создает благоприятный психологический климат на уроках, формирует у школьников умение работать с информацией, развивать коммуникативные способности [3].

Заключение. Современные педагогические технологии, в частности использование новых информационных технологий, интернет ресурсов, позволяют достичь максимальных результатов в решении многих задач: повышения эффективности и качества процесса обучения, повышение активной познавательной деятельности. увеличение объёма и оптимизация поиска нужной информации, развитие коммуникативных способностей, формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации, формирование умений осуществлять экспериментально – исследовательскую деятельность, подготовка

информационно грамотной личности, осуществление профориентационной работы в области физической культуры.

Список использованных источников

1. Гуслова, М. Н. Инновационные педагогические технологии : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. Н. Гуслова. – 4-е изд., испр. – М. : Академия, 2013. – 288 с.
2. Самсонова, А.В. Использование информационных технологий физической культуре и спорте /А.В. Самсонова, И.М., Козлов, А.В. Таймазов Теория и практика физической культуры. 2000. – С. 9–15.
3. Волков, В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе / В.Ю. Волков // Теория и практика физической культуры. 2001.– №4–5. – С. 56–63.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ЗАЩИТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Л.В. МОЛЧАН

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы организации лабораторных работ. Также анализируются особенности контроля за выполнением и проблемы защиты данного вида учебных работ. Профессиональное образование отличается практико-ориентированным характером. Образовательный процесс направлен на формирование профессиональных компетенций в соответствии с подготавливаемыми специальностями. Эта задача решается в рамках практического обучения, которое включает в себя лабораторные и практические занятия, различные виды практик.

Лабораторное занятие – это форма организации учебного процесса, когда учащиеся по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий в специально организованных условиях [1].

Состав заданий для лабораторного занятия должен быть спланирован с таким расчетом, чтобы за отведенное время эти задания могли быть выполнены качественно всеми обучающимися. Данные задания могут быть общими для всех учащихся или индивидуальными. Содержание лабораторного занятия определяется перечнем профессиональных умений по конкретному учебному предмету, а также содержанием профессиональной деятельности выпускников, требованиями к результатам освоения профессиональной образовательной программы.

В рамках лабораторных занятий учащиеся выполняют лабораторные работы. Лабораторные работы могут классифицироваться по различным признакам: по характеру деятельности учащихся (репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский); по месту проведения (учебная лаборатория, лаборатория на производстве, экспериментально-опытная площадка и пр.), по формам организации учебной деятельности (фронтальная, групповая, индивидуальная) и т.п. Содержание лабораторных работ определяется учебной программой предмета и отражено в методических рекомендациях по их проведению. Если содержание лабораторных работ является достаточно строго и точно определенным, то методика их проведения выстраивается в соответствии со сложившейся практикой и мастерством преподавателя.

Можно выделить основные этапы лабораторного занятия: вводный инструктаж, самостоятельная работа учащихся; подведение итогов лабораторного занятия.

На *первом этапе* преподаватель, в основном, решает информационную задачу (сообщить номер и название лабораторной работы, кратко напомнить теоре-

тические знания, раздать методички, определить вариант задания, рассказать, что надо сделать и пр.). Учащиеся при этом слушают, просматривают методички, готовят листочки для отчета, начинают их подписывать. В результате, деятельность преподавателя и учащихся протекает в параллельных плоскостях, иногда соприкасаясь. В следствие этого учащиеся в ходе учебного занятия неоднократно уточняют – что делать, сколько измерений, в каком порядке и многое другое.

Для решения этой проблемы преподаватель должен не отпускать внимание учащихся, пока не объяснит особенности и порядок выполнения лабораторной работы (пресекать деятельность, не относящуюся к конкретному моменту учебной деятельности, организовать «пошаговое инструктирование» по методическим рекомендациям, акцентировать внимание на особенностях содержания и выполнения лабораторной работы).

На *втором этапе* решается основная цель выполнения лабораторной работы – экспериментальное подтверждение и проверка определенных теоретических положений (теорий, законов, закономерностей). Задача преподавателя – организовать такую деятельность каждого учащегося, чтобы успешно реализовать эту цель. От продуманности методики реализации этого этапа будет зависеть эффективность достижения его цели. Не маловажную роль в этом играют оснащение лаборатории (кабинета), выбор форм организации учебно-познавательной деятельности. Если оборудование имеется в ограниченном количестве, часто прибегают к организации учебной деятельности учащихся в малых группах (4–5 чел.). Однако при выполнении лабораторной работы, чем многочисленней группа учащихся, работающих за лабораторной установкой (стендом, компьютером), тем большая вероятность, что не все учащиеся будут включены в работу. Кому-то плохо видно, кому-то становится не интересно, так как ему не досталась никакой работы при сборке схемы (установки), управлении настройками и пр. А кому-то и так хорошо – можно просто присутствовать при выполнении работы.

Для решения этой проблемы по возможности необходимо организовывать выполнение лабораторной работы индивидуально или в парах. Если нет такой возможности, то можно организовать «карусель»: 2–3 учащихся работают на лабораторном стенде, остальные готовят форму отчета, изучают теоретические сведения и контрольные вопросы. Затем меняются местами. Первая группа приступает к обработке результатов измерений и оформлению отчетов. И так – пока все учащиеся не выполнят работу. Деятельность преподавателя на этом этапе заключается в постоянном контроле за тем, как меняются группы, как выполняется работа, в консультации при появлении затруднений.

И, наконец, *третий этап* – подведение итогов и защита лабораторной работы. Сдать отчет по выполненной работе преподавателю (т.е. защитить) можно на том же занятии, на котором она выполнялась. Если оформление работы требует дополнительного времени (например, в ней есть большая графическая часть), то защита выполненной лабораторной работы проводится на следующем занятии или в установленные преподавателем сроки. Чаще всего защита проводится в виде собеседования преподавателя и учащихся по теоретической и практической частям выполненной работы, по данным и результатам оформленного

отчета. Могут использоваться различные задания на персональном компьютере или других технических средствах контроля. Для защиты лабораторной работы чаще всего требуется достаточно много времени. Не все учащиеся быстро отвечают на вопросы, не успевают аккуратно оформить. Большая часть учащихся на занятии не успевает защитить работу. Преподаватель переносит защиту на следующее лабораторное занятие. Но на следующем занятии надо делать новую работу и опять ее защищать. Количество не сданных работ растет как снежный ком.

Для решения этой проблемы можно организовать защиту лабораторных работ на дополнительных занятиях и консультациях. Если работа выполнялась в паре, то можно принимать работу сразу у двоих учащихся. Всегда можно задать несколько вопросов каждому из них в процессе работы за лабораторной установкой (по ходу выполнения работы, о физической сущности исследуемых процессов, их теоретическому обоснованию, по интерпретации и анализу полученных в работе результатов). В ходе самостоятельной работы учащихся, преподаватель наблюдает за ними и может оценить их участие и включение в работу. В процессе наблюдения за выполнением лабораторной работы, сопутствующего обсуждения хода и результатов исследований, преподаватель получает вполне точное представление о том, насколько учащийся понимает суть выполняемой работы. При правильных результатах выполнения и оформления работы, можно оценить ее без дополнительного собеседования.

В рамках третьего этапа имеется еще одна проблема – несвоевременность защиты лабораторных работ, и, как следствие, нарастание количества незакрытых работ у определенного круга учащихся: слабоуспевающих, затягивающих оформление отчетов в силу различных причин (не успел сделать работу на занятии, плохо понял и сделал работу, поленился оформить, опасается провалить защиту или уже провалил); отсутствующих по разным причинам на занятии (предстоит обязательная отработка лабораторной работы).

Для решения этой проблемы следует определить и сообщить такой категории учащихся четкий регламент по срокам защиты или отработки лабораторных работ, объяснить «бонусы» за своевременное закрытие «хвоста» (парная защита, автомат и пр.) и санкций (две, например, попытки защиты лабораторной работы преподавателю в обычном режиме, затем или платная защита, или защита комиссии, или получение дополнительного задания).

При выполнении лабораторных работ преподавателю необходимо учитывать многие организационные и учебно-методические факторы, оказывающие непосредственное влияние на эффективность достижения целей формирования практических умений и навыков, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Список использованных источников

1. Лебедев, М.К. Методика планирования, организации и проведения лабораторных и практических занятий. Учебно-методическое пособие. Издание 2-е, перераб. / М.К. Лебедев. – ГАУ ДПО «Институт развития образования». – 2019. – С.57.

МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ МАСТЕРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Л.Л. МОЛЧАН, И.Е. ЖАБРОВСКИЙ

Республиканский институт профессионального образования

Аннотация: В статье представлены модели повышения квалификации мастеров производственного обучения. Отражены особенности каждой из них, что предоставляет возможность выбора мастером модели повышения квалификации.

Ключевые слова: непрерывное профессиональное образование, модели повышения квалификации мастеров производственного обучения в системе дополнительного образования взрослых

Введение. Непрерывное профессиональное образование является одной из ведущих идей развития образования, которую академик Александр Михайлович Новиков обозначил «как переход от конструкции образования на всю жизнь к конструкции образования через всю жизнь» [1]. Оно остается актуальной задачей как профессиональной педагогики, так и системы организации процессов подготовки мастеров производственного обучения и постоянного развития их профессионально-педагогической деятельности.

Для успешной реализации непрерывного профессионального образования Александр Михайлович Новиков сформулировал следующие принципы: принцип базового образования как стартовой образовательной основы для профессионального развития будущего специалиста; принципы многоуровневости и дополнительности образовательных программ, таких как: профессиональная переподготовка, повышение квалификации и стажировка по различным аспектам профессиональной деятельности мастера [2].

Основная часть. Непрерывное профессиональное образование реализуется, в основном, в системе дополнительного образования взрослых.

Задачи, организация и содержание дополнительного образования регламентируются в нашей стране нормативными правовыми актами, которые являются синтезом актуального опыта подготовки кадров и основных положений профессиональной педагогики. Наличие системы нормативных правовых актов обеспечивает уровень и качество дополнительного образования и стимулирует постоянную корректировку его задач, а также обновление содержания с учетом возникновения инновационных педагогических и производственных технологий.

При подготовке кадров для реального сектора экономики ключевую роль играет мастер производственного обучения. Мастер реализует задачи практико-ориентированной профессиональной подготовки рабочих, служащих и специалистов, такая подготовка осуществляется в процессе производственного обучения и учебной практики [3]. При этом, на эту подготовку нормативными правовыми актами, определено не менее 40 % от общего количества часов, отводимых на реализацию профессионального компонента образовательной программы.

В процессе производственного обучения синтезируются все те знания и умения, которые получены учащимися при освоении целостной образовательной

программы по освоению профессии. Они становятся системой профессиональных знаний, которые обеспечивают формирование профессиональных умений, компетенций будущих работников реального сектора экономики. От педагогического и производственного профессионализма мастера в большой степени зависит уровень и качество сформированности этих компетенций.

Для профессии мастера характерно наличие педагогического и производственного компонентов его профессиональной деятельности: он должен знать, уметь, уметь этому научить других.

Если ранее к мастеру предъявлялись, в основном, требования к его производственной квалификации, то в процессе развития профессионального образования и подготовки кадров, возникла необходимость освоения мастером педагогической компетентности на уровне, обеспечивающем последующее ее развитие.

В настоящее время в Республике Беларусь интегрированная профессионально-педагогическая подготовка мастеров производственного обучения осуществляется по следующим моделям:

индустриально-педагогический колледж (ССО);

инженерно-педагогический факультет (вуз);

переподготовка специалистов в условиях дополнительного образования взрослых в соответствии с основным образованием (уровень вуза);

переподготовка специалистов в условиях дополнительного образования взрослых в соответствии с основным образованием (уровень ССО);

повышение квалификации педагогической и (или) производственной.

Что касается реализации непрерывного профессионального образования уже на основе имеющегося стартового, базового образования, то, и оно осуществляется в различных моделях и на основе разных образовательных программ повышения квалификации.

Становление процесса повышения квалификации мастеров как развитие их компетенции исторически осуществлялось в несколько этапов: первый этап характеризовался приходом в профессию специалистов, не имеющих педагогического образования, поэтому главной целью повышения квалификации было обеспечить освоение умений педагогического анализа и проектирования учебного процесса на основе зарождающейся профессиональной педагогики и методики;

Главной целью следующего этапа стало совершенствование, развитие педагогических знаний умений и навыков мастера производственного обучения.

С 2017 года квалификационными требованиями к должности мастера регламентируется требование наличие педагогического образования, которое является стартовым для последующего непрерывного повышения профессионально-педагогической квалификации.

В настоящее время в УО РИПО разработаны и внедрены следующие основные модели повышения квалификации мастеров производственного обучения:

Модель 1 (Пропедевтическая) по теме: **Основы организации и методики производственного обучения.**

Данная модель нацелена на формирование системы педагогических понятий и развитие умений проектировочной деятельности начинающих, неопытных мастеров производственного обучения.

Основной методической системой для этой модели можно считать обучающее обучение, включающее (по А.М. Новикову) информационно-иллюстративное и репродуктивное.

Внедрение и совершенствование Модели 2 (Базовая) по теме: Педагогические инновации в деятельности мастера производственного обучения идет с 2018 года.

Данная модель направлена на повышение квалификации более опытных мастеров (имеющих от 2-х лет педагогического стажа).

Для этой модели характерна организация проектной работы слушателей по решению ими актуальных профессионально-педагогических задач инновационного характера: разработка содержания учебных программ, системное планирование образовательного процесса, его учет и контроль в соответствии с периодами производственного обучения, регламентированными нормативными правовыми актами.

Для этой модели целесообразно использование методической системы, которую академик А.М. Новиков определил, как задачную (поисково-исследовательскую) систему обучения.

В нашем случае она представляет собой поэтапную постановку профессионально-педагогических задач, при этом организуется интерактивный выбор способов их решения слушателями, диагностика и предварительная оценка результатов. Разбираются конкретные проблемные ситуации.

В последние годы отмечается стремительное развитие производственных технологий, появление новой техники и материалов и, если педагогические знания обладают некоторой стабильностью, то профессиональная (отраслевая) компетентность специалистов требует опережающего обучения. Поэтому для повышения квалификации мастеров была разработана и предложена еще одна образовательная модель.

Модель 3 (Интегрированная) по теме: Современные технологии производственного обучения (со стажировкой на предприятиях, в организациях, в центрах компетенций).

Данная модель состоит из двух модулей: первый нацелен на изучение современных технологий производственного обучения; второй нацелен на изучение инновационных производственных технологий в соответствии с профессиональными запросами слушателей.

Достоинством данной модели повышения квалификации является предоставляемая им возможность ознакомиться с инновационными технологиями, материалами и научиться пользоваться современным оборудованием и инструментами в соответствии с профилем подготавливаемой профессии. Так, например, в центрах компетенций УО РИПО слушатели имели возможность ознакомиться с методикой обучения профессиональным компетенциям с использованием тренажеров, имитирующих производственные процессы на металлорежущих станках

с программным управлением. Современными материалами в строительстве. Ознакомится с технологиями молекулярной кухни. Освоить систему навыков по энергосбережению и охране труда и др.

В данной модели учитывалась необходимость слушателям параллельно совершенствовать авторскую методику производственного обучения, чтобы обеспечить передачу данных компетенций учащимся.

Однако, следует отметить, что реализация данной модели повышения квалификации является сложной организационной задачей, как в плане комплектования учебной группы слушателей, так и в методике реализации модуля стажировки.

Заключение. Общим для всех моделей повышения квалификации являлось включение в содержание образовательных программ компактного блока сведений по изучению нормативных правовых актов по организации производственного обучения и учебной практики; блока опорных схем по системе основных понятий методики производственного обучения; деятельностного компонента по освоению мастером проектировочных умений и разработки авторской методики ознакомления учащихся с инновационными производственными технологиями.

Для организации самостоятельной работы слушателей и самооценки уровня подготовки разработаны учебно-методическое и научно-методическое обеспечение.

Выявление мнений слушателей по итогам повышения квалификации по каждой из моделей показало следующее:

относительно ознакомления и анализа требований нормативных правовых актов – 62 % слушателей признали целесообразность и полезность системного изучения государственных требований к процессу и результатам подготовки квалифицированных кадров для реального сектора экономики и организации практико-ориентированного компонента образовательных программ;

по результатам опроса по второй модели 58 % слушателей отмечают необходимость выстраивания методических алгоритмов, позволяющих учитывать особенности обучения разным профессиям и специальностям в соответствии со структурой производственной технологии;

при подведении итогов освоения слушателями третьей модели 86% респондентов отмечают наибольший интерес к изучению инновационных производственных технологий и высказывают желание в дальнейшем усилить и разнообразить содержание этого модуля.

Вместе с тем, хотелось бы отметить, что в настоящее время на факультете повышения квалификации и переподготовки кадров УО РИПО ведется поиск, разработка и апробация других моделей повышения квалификации по актуальным проблемам подготовки кадров для реального сектора экономики.

Список использованных источников

1. Новиков, А. М. Постиндустриальное образование : публицистическая полемическая монография / А.М. Новиков. – Москва : Эгвес, 2011. – 135 с.

2. Новиков, А. М. Педагогика : Словарь системы основных понятий. Изд. 2-е, стереотипное – М. : Эгвес. 2013. – 268 с.

3. Молчан, Л. Л. Методика производственного обучения и учебной практики : учеб.-метод. пособие / Л. Л. Молчан, И. Е. Жабровский, С. М. Барановская. – Минск : РИПО, 2021. – 148 с.

МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Н. С. МОРОЗОВА, Е. А. САЛЬНИКОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В данной статье описывается актуальность мобильных технологий, применение мобильных устройств в образовательном процессе, а также преимущества мобильного обучения.

Благодаря дистанционному обучению многим привычнее и удобнее учиться из дома. Но прогресс пошел дальше, и появилась возможность сделать процесс обучения непрерывным и еще более гибким – получать знания непосредственно из мобильного устройства. За последнее десятилетие мобильные технологии изменили подход к обучению, сделали его более комфортным и быстрым.

Мобильные технологии – термин, который объединяет мобильные устройства, приложения и беспроводную коммуникацию.

Главной особенностью мобильных устройств является возможность использования выполняемых ими функций везде и в любое время. Среди наиболее распространенных функций, осуществляемых мобильными устройствами, следует выделить:

- отправку сообщений;
- фотографирование;
- прослушивание аудио-, видеофайлов;
- использование интернет для работы с электронной почтой, общения в социальных сетях, для доступа к информационным ресурсам;
- создание документов в формате Word (Excel) [1].

Среди отличительных особенностей мобильных устройств можно выделить следующие [3]:

- индивидуальность (мобильное устройство является индивидуальным и всегда находится вместе с пользователем);
- максимальная простота пользования;
- обеспечение работы и учебы в сети интернет;
- малые размеры, совместимость со стационарным компьютером;
- высокая надежность, длительное время автономной работы, мгновенный запуск и выключение;
- финансовая доступность.

Мобильные устройства в образовательном процессе могут быть применены для записи учебно-методического материала; подготовки информации для рефератов и статей; самообучения, работы с обучающими программами; планирования учебной работы (электронный дневник).

Мобильное обучение является одним из компонентов системы открытого дистанционного образования и рассматривается как «электронное обучение с

помощью мобильных устройств, независимое от времени и места, с использованием специального программного обеспечения на педагогической основе, междисциплинарного и модульного подходов» [2].

Мобильное обучение позволяет получать доступ к знаниям в любой момент времени через мобильные технологии и актуально для любого направления, например:

- подготовка детей к школе;
- обучение взрослых и детей иностранным языкам;
- освоение новых профессий;
- корпоративное обучение.

Большинство обучающих программ можно преобразовать в мобильное электронное образование.

Преимущества мобильного обучения:

1. Возможность обучения в любое время суток в любой точке мира. Около 90% человек носят с собой мобильные устройства, имеющие доступ к интернету. Обучающийся может пить кофе и в то же время проходить урок, ехать в транспорте на работу и использовать это время с пользой для обучения.

2. Непрерывность обучения. Современные программы позволяют работать с одним и тем же материалом на разных устройствах. Изучив материал за рабочим компьютером, можно вернуться домой и продолжить обучение с мобильного устройства.

3. Хорошее качество коммуникации. Данные с мобильных устройств отправляются очень быстро, благодаря чему преподаватели и обучающиеся могут мгновенно обмениваться обратной связью. Например, преподаватель увидел новое уведомление на телефоне и сразу же дал ответ независимо от местонахождения.

4. Индивидуальный подход. Обучающиеся могут подобрать обучающую программу под любой свой запрос. Также они могут выбрать формат, в котором удобнее получать информацию. Некоторым проще проходить аудиоуроки или смотреть видео, другие лучше воспринимают визуальную информацию, поэтому отдадут предпочтение текстовым урокам с графической информацией.

У каждого учащегося на занятии имеется как минимум мобильный телефон, а у некоторых планшеты и ноутбуки. Все чаще учащиеся предпочитают использовать на паре электронные версии учебников, читают доклады с экранов своих мобильных устройств. Преподавателям нет необходимости противостоять прогрессу, куда более приятнее использовать прогресс в своих целях и дать студентам понять, что их мобильные устройства могут быть использованы не только для развлечений и переписки в социальных сетях, но и для обучения как в аудитории, так и за ее пределами.

Список использованных источников

1. Голицына, И. Н. Мобильное обучение как новая технология в образовании [Электронный ресурс] / И. Н. Голицына, Н. Л. Половникова. – 2009. – Режим доступа: URL: http://library.istu.edu/bulletin/art-tech_2009_05.pdf. Дата доступа 15.05.2013

2. Куклев, В. А. Становление системы мобильного обучения в открытом дистанционном образовании: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук: 13.00.01 / В. А. Куклев. – Ульяновск, 2010. – 46 с.

3. Погуляев, Д. В. Возможности применения мобильных технологий в учебном процессе [Электронный ресурс] / Д. В. Погуляев // Прикладная информатика, 2006 – № 5. – Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-primeneniya-mobilnyh-tehnologiy-v-uchebnom-protssesse>. Дата доступа: 21.06.2013.

ПРОВЕДЕНИЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ

А.Н. МОЧАЛОВ, Г.Г. ХАКИМОВА

*Уфимский колледж радиоэлектроники телекоммуникации и безопасности,
г. Уфа, Россия*

Совсем недавно использование квадрокоптеров было в новинку. Один из первых пилотируемых летательных аппаратов с четырьмя роторами, который на практике смог оторваться от поверхности и зависнуть над землей, был создан и испытан русско-американским авиаконструктором Георгием Ботезатом в 1922 году. Однако изобретение опередило время, поскольку эффективная трансмиссия, позволяющая летательному аппарату долгое время парить в воздухе, была разработана значительно позднее, и активное применение квадрокоптеров стало набирать обороты лишь в XXI веке.

Беспилотники постоянно модернизировались и дополнялись сторонним функционалом, поэтому сегодня они представляют особый интерес для деятельности в любой сфере.

Однако, для различных отраслей, основной проблемой является не отсутствие материальных возможностей, а их некорректное распределение. Так, например, несвоевременное обслуживание зданий и сооружений объектов приводит к существенным финансовым издержкам при дальнейшей эксплуатации [1].

Таким образом, важно применять современные и эффективные технологии, обеспечивающие эксплуатационную безопасность зданий.

Поскольку строительство и эксплуатация зданий, сооружений и коммуникаций – это неотъемлемая часть деятельности человека, необходим тщательный всевозможный контроль (условия хранения строительных материалов, обследование крыши, качество очистки поверхностей от снежного покрова и пр.) [2].

Другая проблема – обрушение зданий вследствие обветшания, и она не может быть решена без визуального контроля состояния металлических конструкций, силовых элементов, анализа состояния кровли. Работы такого характера эффективно проводить, используя тепловизионное оборудование на борту беспилотных авиационных систем (БАС). В некоторых случаях – поиск повреждения теплотрассы, утечек тепла, поиск вентиляционных ходов без применения беспилотных авиационных систем становится сложной задачей.

Ведутся работы, посвящённые мониторингу магистральных нефтепроводов с помощью беспилотных летательных аппаратов.

В последнее время применение БАС, машинного зрения и нейросетей видится эффективным для решения современных задач, обеспечения безопасности проводимых работ и обработки полученных данных. Применяемые в настоящее время технология визуального контроля имеет развитие и в поиске и идентификации трещины, которые могут серьезно повлиять на безопасность зданий. Наиболее эффективным видится применение технологии анализа фотограмм

с помощью компьютерного анализа, также есть видится эффективным применением инфракрасной камеры для обнаружения теплопотерь через трещины [3].

Таким видится создание метода, основанного на следующей последовательности действий:

1. Сбор данных с помощью аэрофотосъемки с применением БАС.
2. Анализ полученных результатов с использованием технологии машинного зрения.
3. Визуализация результатов посредством создания информационной модели ландшафта (LIM) с массивом точек, формирующих контур дефекта.
4. Подключение проектной документации в анализ для качественной интерпретации полученных результатов.

Качество изображений, фотограмм и термограмм, собранных с применением аэрофотосъемки, значительно влияет на дальнейший анализ, поэтому мультироторные винтокрылые БАС, которые позволяют оперативно менять высоту и зависать для получения изображения подходят более, чем беспилотные летательные аппараты с неподвижным крылом. Разрешающая способность матрицы камеры, установленная на борту БАС, при проведении фотосъемки должна быть не менее 12 МП, а для регистрации объектов типа трещин, эффективно применять для получения аэрофотоснимков с расстояния 1–2 м, камеру с разрешением 20,8 МП [4].

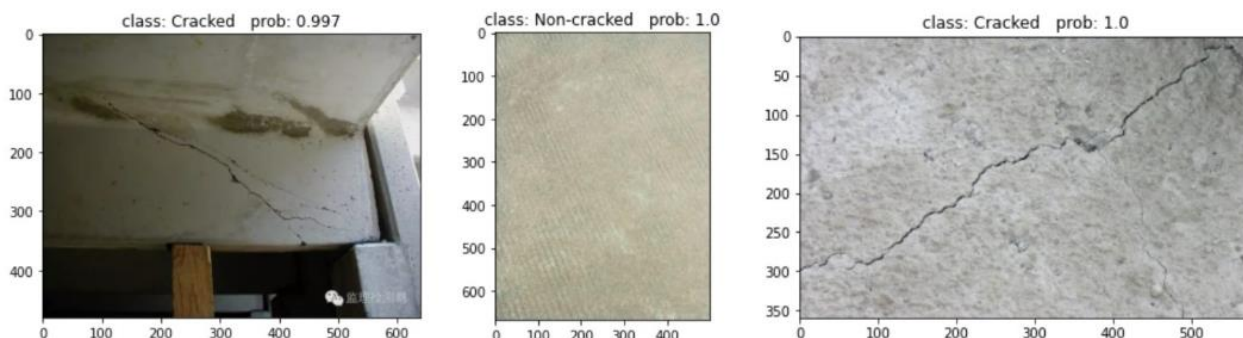


Рисунок 1 – Structural Defects Network (SDNET):
выявление дефектного участка исследуемой поверхности

Более того, чтобы обнаружить дефекты зданий и инфраструктуры с применением программных средств, например Structural Defects Network (SDNET) необходимо их перекрытие до 60–70 %.

В заключение необходимо отметить, что в настоящее время работы по оценке качества строительных объектов, утепления, надзору за обветшалыми строениями и пр. уже ведутся с помощью беспилотных авиационных систем. Однако, информацию, получаемую с беспилотных аппаратов, для более эффективной работы необходимо анализировать с использованием нейросетей, или систем машинного зрения. Причем для анализа рекомендуется применять банк фотографий с термограммами [5]. И в ближайшее время видится эффективным

создание информационной модели ландшафта (ЛИМ – модели) для любого строительного объекта, что также облегчит его дальнейшее обслуживание и эксплуатацию.

Литература

1. Кудасова А.С., Тютин А.Д., Сокольникова Э.В. ПРИМЕНЕНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ // ИВД. 2021. №8 (80).

2. Важдаев Константин Владимирович, Аллабердин Азамат Булякович, Изарипов Ибрагим Амранович, Субханкулов Константин Маратович, Шугинова Алиса Максимовна РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УДАЛЕНИЯ ОБЛЕДЕНЕНИЯ КРОВЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ //Уфимский государственный нефтяной технический университет. 2022 Статья в сборнике трудов конференции. Страницы: 615-623

3. Носков Игорь Владиславович, Носков Кирилл Игоревич, Тиненская Софья Валерьевна, Ананьев Сергей Анатольевич ДРОН-ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ -СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ // Вестник евразийской науки. 2020. №5.

4. Kim, В.У. Trends in landscaping field related to BIM and LIM vitalization plan. J. Korean Soc. Landsc. Archit. 2014, 42, 50–63.

5. Бреус Наталья Леонидовна, Токарев Алексей Евгеньевич, Токарев Андрей Алексеевич ТЕХНОЛОГИИ БЕСПИЛОТНОГО ПИЛОТИРОВАНИЯ ПРИ КОНТРОЛЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА // Вестник евразийской науки. 2022. №3

ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ И ИМИДЖ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Ю.В. МУРАВКИНА

*Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»*

Аннотация: В статье рассмотрена актуальная проблема получения непрерывного профессионального образования. Показаны возможности подготовки высококвалифицированных специалистов обладающих высокой мобильностью, критическим мышлением, профессиональной компетентностью, способными быстро реагировать на изменяющиеся условия рынка труда, обладающими способностью к самостоятельному обучению по интегрированным программам параллельного обучения «колледж-вуз» на примере Колледжа Экономики и бизнеса АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака».

Ключевые слова: непрерывное профессиональное образование, имидж, трудоустройство, рынок труда, управленческие решения, профессиональная мобильность, интеграция, мотивация, качество, параллельное обучение.

В современном мире цифровых технологий, в условиях постоянно меняющихся требований экономики, бизнеса и рынка труда перед системой профессионального образования стоят задачи интеграции рынка труда и системы непрерывного профессионального образования как неотъемлемой части успешной подготовки высококвалифицированных кадров. В этой статье мы рассмотрим привлекательность и имидж непрерывного профессионального образования, в условиях взаимодействия с работодателями.

Впервые концепцией непрерывного образования занимались И. Фауре (E. Faure), П.Х. Кумбс (P.H. Coombs), П. Шулка (P. Shulka) [9]. Проблемами непрерывного профессионального образования в России занимались А.А. Вербицкий, С.Г. Вершловский, Б.С. Гершунский, В.С. Леднев, А.М. Новиков, В.А. Сластенин и другие исследователи, рассматривая его как непрерывный процесс продвижения человека к вершинам личностного и профессионального роста путем создания целостной системы непрерывного образования, установления необходимой связи и оптимального соотношения между компонентами системы на разных ступенях обучения в профессиональных образовательных организациях [3, 4, 5, 10, 12, 15].

Первой ступенью непрерывного профессионального образования является среднее профессиональное образование, одна из главных причин привлекательности которого – ориентация на практические навыки и специализацию в определенной области. Это позволяет студентам быстрее выйти на рынок труда и начать свою профессиональную карьеру. Более того, профессиональные образовательные учреждения (далее ПОУ) предлагают возможность обучения на практике, включая стажировки и практические занятия, применение своих знаний непосредственно в реальной производственной среде. Колледжи, как часть системы непрерывного профессионального образования, предлагают программы,

соответствующие потребностям рынка труда и обеспечивающие студентов необходимыми навыками для успешной карьеры.

Успешность выпускников колледжа зависит от множества факторов: качества подготовки абитуриентов (т.е. качества полученного выпускниками школ образования); мотивации и уровня профессионально-познавательного интереса обучающихся; качества преподавания в ПОУ и квалификации педагогического коллектива; соответствия учебно-методического обеспечения специальности Федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования, требованиям работодателей, рынка труда, социально-экономическим факторам развития региона; удовлетворенности всех участников образовательного процесса качеством предоставляемых услуг, а также от эффективности принимаемых в ПОУ управленческих решений.

Второй ступенью непрерывного профессионального образования являются высшие профессиональные образовательные учреждения, предлагающие широкий спектр разнообразных специальностей и направлений подготовки. Гибкость и доступность программ обучения, удобный график, включая вечерние и дистанционные программы, позволяет студентам сочетать обучение с работой. Меняющиеся технологии и требования рынка труда делают необходимым обновление и дополнение знаний на протяжении всей карьеры.

В связи с этим исключительную роль в системе непрерывного профессионального образования играет дополнительное профессиональное образование, ответственное за обновление и обогащение интеллектуального потенциала общества [2]. Непрерывное образование в современных реалиях должно являться неотъемлемой составляющей процесса управления любой организацией. С целью увеличения мотивации к более производительному труду и саморазвитию успешные предприятия разрабатывают собственную систему повышения квалификации и профессионального роста своих сотрудников.

Для повышения качества профессионального образования необходимо проводить постоянные мониторинги рынка труда и востребованных профессий; актуализировать программы в соответствии с потребностями региона и требованиями работодателей; повышать квалификацию педагогических работников, организовывая стажировки на предприятиях; привлекать к реализации программ работодателей; активно использовать цифровые и дистанционные образовательные технологии.

В работах В.И. Андреева, В.А. Кальней, А.Л. Майорова, а также документах Министерства просвещения Российской Федерации отмечается особая важность проведения мониторинговых исследований в сфере образования, который поможет ПОУ обеспечить объективность, своевременность и надежность данных, а также адекватное принятие управленческих решений [1, 7, 11, 14].

Одним из важнейших показателей качества в профессиональном образовательном учреждении является востребованность выпускников на рынке труда, их профессиональная мобильность, заинтересованность работодателей в трудоустройстве мотивированных профессионалов [6]. Исследователи проблем трудоустройства выпускников Е.Д. Вознесенский, Д.Л. Константиновский,

Г.А. Чередниченко отмечают следующие значимые факторы определяющие профессиональный старт молодого специалиста: «культурный капитал семьи, ценностные ориентации, предпочтения, мотивации, интенсивность и целенаправленность в получении знаний, умений, навыков и квалификации». При этом авторы обращают внимание на барьеры к получению качественного образования: «территориальная удаленность, низкая материальная обеспеченность семьи, отсутствие компьютера и навыков работы на нем, уровень образования родителей, экономические и социальные факторы» [8, с 13].

Все перечисленные барьеры к получению качественного образования заставляют родителей школьников рано задумываться о выборе образовательной траектории. Так по результатам мониторинга в 2021 году прием в образовательные организации среднего профессионального образования увеличился на 7,5 % по сравнению с предыдущим периодом [13, с. 11]. Средний конкурс на одно бюджетное место в СПО составляет 3,02 человека. Удельный вес молодежи в возрасте 15–19 лет, обучающихся в колледжах – 45,8 %, в вузах – 37,4 % [13, с. 12]. Что говорит о привлекательности среднего профессионального образования среди молодежи и в тоже время о необходимости получения высшего профессионального образования.

В связи с этим, трендами в образовании являются интегрированные программы СПО в систему институтского образования. Примером такой интеграции является Колледж Экономики и бизнеса АНО ВО «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака», преимуществами обучения в котором следующие:

1) реализация интегрированных программ параллельного обучения «колледж-вуз»;

2) активное участие преподавательского состава вуза в формировании образовательных программ колледжа, что способствует преемственности в реализации ОПОП СПО, обуславливая таким образом целесообразность выбора форм, методов и приемов параллельного обучения;

3) включение обучающихся колледжа в научно-исследовательскую работу наравне со студентами вуза, для получения первичных исследовательских компетенции на конференциях, тренингах, мастер-классах, встречах с работодателями и др. мероприятиях;

4) реализация программы наставничества студент вуза – студент колледжа;

5) сокращение сроков освоения ОПОП ВО в связи с использованием механизмов перезачёта и переаттестации, а также реализации программ дополнительного профессионального образования.

Колледж Экономики и бизнеса встроенный в систему АНО ВО МБИ имени Анатолия Собчака, выполняет еще одну важную функцию – способствует развитию теории и практики непрерывного профессионально образования, совершенствованию подготовки квалифицированных кадров обладающими профессиональными компетенциями, а также мягкими навыками, универсальными компетенциями, навыками «4К», становясь гибкими, мобильными и востребованными специалистами на рынке труда.

Литература

1. Андреев В.И. Педагогический мониторинг качества образования. – Казань: Изд-во КГУ, 1999. 265с.
2. Аниськина А.А. Проблемы развития и нормативной поддержки дополнительного профессионального образования в Российской Федерации [Электронный ресурс] //Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. № 2 (44). 2019. Режим доступа: <http://www.dpoedu.ru/word-press/wpcontent/uploads/ДПО-2.pdf> (дата обращения 18.05.2023).
3. Вербицкий, А. А. Личностный и компетентностный подходы в образовании. Проблемы интеграции: монография / А. А. Вербицкий, О. Г. Ларионова. – Москва: Логос, 2009. – 335 с. – ISBN 978-5-98704-452-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/9064.html> (дата обращения: 18.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
4. Вершловский Семен Григорьевич Образование взрослых: теоретические и методические проблемы // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovanie-vzroslyh-teoreticheskie-i-etodicheskie-problemy> (дата обращения: 18.05.2023).
5. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века. – М.: Совершенство, 1998. – 608 с.
6. Зимняя И.А. Ключевые компетентности – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. 2003. №5. С. 34–42.
7. Кальней В.А. Школа: мониторинг качества образования. Издание 3-е, исправленное и дополненное. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 320 с.
8. Константиновский Д.Л., Вознесенская Е.Д., Чередниченко Г.А. Молодежь России на рубеже XX–XXI веков: образование, труд, социальное самочувствие. – М.: ЦСП и М, 2014. – 548 с.
9. Кумбс Г.Ф. Кризис образования в современном мире: системный анализ. М., 1970; Shulka P. Life-long Education. New Delhi, 1971; Dave R. Lifelong Education and School Curriculum. Hamburg, 1973.
10. Леднев В. С. Содержание образования / В. С. Леднев. – М.: Высш. шк., 1989. – 359 с.
11. Майоров А.Н. Мониторинг в образовании: изд. 3, испр. и доп. – М.: Интеллект-Центр, 2005. – 424 с.
12. Новиков А. М., Новиков Д. А. Структура системной теории развития профессионального образования // Труды четвертых международных научных чтений, посвященных памяти Героя Советского союза, академика РАО С.Я. Батышева. Россия, Москва, 18-20 октября 2010 г. / под ред. Академика РАО А. М. Новикова. – М.: Издво ЭГВЕС, 2010. — 218 с.
13. О результатах мониторинга качества подготовки кадров в 2021 году. Информационный бюллетень – М.: ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России», 2021 – 39 с.

14. Распоряжение Минпросвещения России от 17.02.2020 N P-12 (ред. от 29.12.2021) "Об утверждении методик расчета целевых значений показателей (индикаторов) государственной программы Российской Федерации "Развитие образования".

15. Сластенин В.А. Педагогика: инновационная деятельность текст. / В.А. Сластенин, Л.С. Подымова. – М.: Магистр, 1997. – 224 с.

ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ РАБОЧИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА К ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

О.Г. МЯЧИНА

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Уфимский колледж радиоэлектроники,
телекоммуникаций и безопасности»*

Железнодорожный транспорт – отрасль, эксплуатирующая современные транспортные системы с повышенными условиями опасности труда. Для того чтобы подготовка высококвалифицированного рабочего железнодорожного транспорта соответствовала современным требованиям профессионального стандарта, обучающийся должен овладеть теоретическими знаниями и умениями, должен быть хорошо подготовленным к практической деятельности. Однако анализ аварий, несчастных случаев наряду с причинами технического и социально-экономического характера говорит о том, что значительное место занимают причины, связанные с «человеческим фактором». В силу этого профессиональная образовательная организация, готовящая рабочих для железнодорожного транспорта, призвана обеспечить высокий личностный уровень овладения профессией, что должно позитивно отразиться в формировании установки будущего специалиста на успешную профессиональную деятельность, ответственное отношение к ней, умение прогнозировать результаты своей деятельности.

Значительными возможностями в развитии профессиональной готовности будущих железнодорожников, а также в формировании ответственного отношения обучающихся к профессиональной деятельности в сфере железнодорожного транспорта является подготовка к практике на производстве.

Учебные и производственные практики являются практическими занятиями в процессе образовательного обучения и проводятся в специально оборудованных слесарных мастерских или на предприятиях железнодорожного транспорта. Подготовка к производственной практике на предприятиях железнодорожного транспорта начинается с экскурсии по цехам депо: сначала ремонтного, а потом эксплуатационного. С удовольствием ребята посещают Музей боевой славы локомотивного депо станции Дема. Большой воспитательный эффект дает проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности в локомотивном депо Дема. После просмотра учебных фильмов и кинофрагментов реальных дорожных происшествий в кабинете по ОТ и ТБ предприятия обычно проводится обсуждение проблемных ситуаций. Инструктажи на рабочих местах проводятся старшими мастерами уже в цехах.

Схема построения учебного занятия в слесарной мастерской такова, что в процессе проведения вводного инструктажа, когда выдается новая тема, выдается и задание с соответствующими теме практическими упражнениями, которые выполняются обучающимися самостоятельно, следуя указаниям инструкционной карты. На первом занятии им выдается задание, в котором указана тема реферата по производственной практике и вопросы учебной программы, которые

обучающийся должен усвоить на производственной практике и составить по ним дневник практики. Это делается для систематизации и закрепления практического опыта, общих и профессиональных компетенций, определенных в качестве образовательных результатов в соответствии с ФГОС СПО. Доводя свои умения до нужного уровня, обучающиеся приобретают навыки выполнения определенных операций, а мастер производственного обучения, контролирует процесс выполнения упражнений во время целевых обходов рабочих мест, обучающихся во время текущего инструктажа и наблюдает, каким образом происходит усвоение общих и профессиональных компетенций. Поэтому выполнение упражнений дает дополнительные рекомендации и корректирует работу обучающихся. Самостоятельное выполнение упражнений в учебных мастерских мы рассматриваем как предварительный этап формирования профессиональных компетенций. Профессиональные компетенции будут формироваться у ребят в период прохождения производственной практики в локомотивном депо Дема и в эксплуатационном депо Дема. Речь идет о ПК 1.1 – проверка взаимодействия узлов локомотива и ПК 1.2 – производство монтажа, разборки, соединения и регулировки частей ремонтируемого объекта локомотива. На заключительном инструктаже подводятся итоги, оформляются записи в дневнике практики за текущий день, обучающиеся подписывают дневник у старшего мастера цеха. Таким образом проходят производственные практики на втором и третьем курсах. Основная эксплуатационная практика, которая составляет пять месяцев проходит на четвертом курсе, где будущие помощники машиниста локомотива едут в поездки дублерами с действующими бригадами, осваивая на стальных магистралях азы своей профессии.

От того, как будущий специалист «будет проявлять инициативу, решать поставленные нестандартные задачи, планировать и прогнозировать результаты своей деятельности, зависит его профессиональный рост» [1], а его подготовка будет соответствовать современным требованиям профессионального стандарта. Учебные и производственные практики являются практическими занятиями в процессе образовательного обучения и проходят в специально оборудованных слесарных мастерских или на предприятиях железнодорожного транспорта. На задание дается 6 часов. Схема построения урока в слесарной мастерской такова, что в процессе проведения вводного инструктажа, когда выдается новая тема, выдается и задание с соответствующими теме практическими упражнениями, которые выполняются обучающимися самостоятельно, следуя указаниям инструкционной карты. Таким образом, доводя свои умения до нужного уровня, учащиеся приобретают навыки выполнения определенных операций, а мастер производственного обучения, контролируя процесс выполнения упражнений во время целевых обходов рабочих мест обучающихся текущего инструктажа наблюдает, каким образом происходит усвоение общих и профессиональных компетенций, выполнение упражнений, дает дополнительные рекомендации и корректирует работу обучающихся. На первом курсе в основном идет формирование общих компетенций в области организации собственной деятельности исходя из цели и способов ее достижения; анализа рабочей ситуации, контроля, оценки и кор-

рекции собственной деятельности; ответственности за результаты своей работы; усвоение знаний необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач; формирование умений и навыков в организации самостоятельной работы; формирование умений работать в команде, общаться с сокурсниками и преподавателями. Выполнение самостоятельно упражнений в учебных мастерских, как предварительный этап профессиональных компетенций, которые будут формироваться у обучающихся на производственной практике на предприятии железнодорожного транспорта в ремонтном локомотивном депо Дема, в эксплуатационном депо Дема (ПК 1.1 Проверка взаимодействия узлов локомотива; ПК 1.2 Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива). Во время заключительного инструктажа проводится коррекция знаний. Дается задание – выявить самостоятельно собственные ошибки, поставить оценку за урок; определить, достигнута ли цель урока. Проводится рефлексия учебной деятельности. Производственная практика на предприятиях железнодорожного транспорта начинается с экскурсии по цехам депо: сначала ремонтного, а потом эксплуатационного. С удовольствием ребята посещают Музей боевой славы локомотивного депо Дема. Далее проходят инструктажи по охране труда и технике безопасности, просматривают фильмы в кабинете по ОТ и ТБ предприятия. Инструктажи на рабочих местах проходят у старших мастеров уже в цехах. На первом уроке им выдается задание, в котором указана тема реферата по производственной практике и вопросы учебной программы, которые обучающийся должен усвоить на производственной практике и составить по ним дневник практики. Это делается с целью: систематизации и закрепления практического опыта, умений и знаний, общих и профессиональных компетенций, определенных в качестве образовательных результатов в соответствии с ФГОС СПО; применения информации для решения профессиональных задач; развития познавательных способностей, самостоятельности, ответственности и организованности; формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; выработки навыков эффективной самостоятельной профессиональной деятельности. Каждый день практики начинается с вводного инструктажа и выдачи задания на день, далее обучающиеся расходятся по цехам депо, за которыми они закреплены, а мастер производственного обучения в течение дня проводит текущий инструктаж, проходя по цехам и контролируя как они выполняют данные им задания. На заключительном инструктаже подводятся итоги ребята оформляют запись в дневнике практики за текущий день и подписывают дневник у старшего мастера цеха. Таким образом проходят производственные практики на втором и третьем курсах. Основная эксплуатационная практика, которая составляет пять месяцев проходит на четвертом курсе, где ребята едут в поездки дублерами с действующими бригадами и получают умения и навыки по профессии "Машинист локомотива" – специальность помощник машиниста электровоза.

В заключение, следует отметить, что интегративный подход в подготовке будущих рабочих железнодорожного транспорта к производственной практике является необходимым условием успешной адаптации студентов к реальным

условиям работы. Такой подход позволяет объединить теоретическую подготовку и практические навыки, что способствует повышению качества образования и улучшению квалификации выпускников. В свою очередь, это ведет к повышению эффективности производственной деятельности и улучшению качества железнодорожного транспорта в целом.

Список использованных источников

1. Котельникова Л.А. Организация самостоятельной работы студентов в среднем профессиональном образовании / Учебное пособие. – Уфа ИРО РБ, 2020. – 112, с.4.

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ НЕОЛОГИЗМ: ФОРМА И СОДЕРЖАНИЕ

В. Н. НАУМЧИК

УО «Республиканский институт профессионального образования»

Аннотация: В статье обращается внимание на феномен «компетентностного подхода» как новой парадигмы современного профессионального образования. Отмечается, что компетентностный подход всегда существовал в отечественной образовательной практике, однако в последние десятилетия многие используют его как подход, который позволит коренным образом решить проблему качества профессионального образования.

Вводная часть. Среди педагогических неологизмов последних лет особое место занимает «компетентностный подход». Практически в каждой научной статье или в диссертационном исследовании можно встретить этот термин. Компетентностный подход в образовании строится путем формирования у учащегося определённых компетенций. Это становится основной целью и результатом обучения.

Основная часть. Складывается впечатление, что впервые в официальных документах предлагается подход, который позволит разрешить одну из основных задач профессионального образования – формирование компетентных специалистов. Неужели ранее общество не связывало перспективы своего существования и развития с подготовкой компетентных специалистов? Почему недостаточно обеспечения высокого качества образования, необходим еще и компетентностный подход? Попробуем разобраться в сущности терминов «компетентность» и «компетентностный подход».

Предельно просто трактует эти понятия Д. В. Колесов: компетентность – это совокупность качеств индивида, позволяющих ему постоянно успешно справляться с поручаемой работой; некомпетентность – это отсутствие у индивида качеств, позволяющих ему успешно справляться с поручаемой работой, или же наличие качеств, которые этого не позволяют [1].

В отечественной педагогике принято различать понятия «компетентность» как характеристику работника (специалиста) и «компетенции» как характеристику рабочего места (должности, позиции). *Компетенция* – это наперед заданное требование к образовательной подготовке обучаемого, характеристика его профессиональной роли, компетентность – мера соответствия этому требованию, степень освоения компетенции, личностная характеристика человека. Компетентность – выраженная способность применять знания и опыт для решения профессиональных, социальных и личных проблем [2].

Резюмируя сказанное, можно отметить, что компетенции – это элементы профессиональной деятельности, которые определяют компетентность специалиста. Компетентность – обусловленная моральными принципами общественно полезная устремленность специалиста, выражающаяся в эффективном владении и применении элементов профессиональной деятельности.

Понятие «компетентностный подход» начало активно использоваться в сфере отечественного образования в 90-х годах прошлого века. Так, в июне 1990 г. в Ленинграде под эгидой ЮНЕСКО открылся международный семинар «Функциональная неграмотность и профессиональная некомпетентность как факторы риска современной цивилизации». Его проводили НИИ общего образования взрослых и Ленинградское отделение Комиссии СССР по делам ЮНЕСКО. На семинаре отмечалось, что первые гипотезы о существовании новой (позднее она была названа «функциональной») формы неграмотности замелькали на страницах мировой печати еще в начале 60-х гг. Однако социологам понадобилось почти десятилетие, чтобы установить ее особые приметы, набросать – пусть черновой – портрет. Оказалось, что 11 % выпускников американской средней школы не могут разобраться в расписании автобуса, правильно надписать конверт, а многие – понять содержание страхового полиса, заполнить налоговый формуляр, воспользоваться обычной линейкой, расплатиться с продавцом.

Основная идея компетентностного подхода заключается в том, что образование должно давать не отдельные знания, умения и навыки, а развивать способность и готовность обучающегося к деятельности в различных социально-производственных условиях. Отмечается, **что компетентностный подход** в образовании в противоположность концепции «усвоения знаний» предполагает освоение студентами и учащимися профессиональных колледжей умений, позволяющих им в будущем действовать эффективно в ситуациях профессиональной, личной и общественной жизни. Причем особое значение придается умениям, **позволяющим действовать в новых, неопределенных, проблемных ситуациях, для которых заранее нельзя наработать соответствующих средств.** Фактически в этом подходе понимание знания как наращивания суммы предметной информации противопоставляется знанию как комплексу умений, позволяющих действовать и добиваться требуемого результата, причем часто в неопределенных, проблемных ситуациях. Заметим, что задачу наращивания предметной информации ради самой информации никто ранее не ставил, этого нельзя найти ни в одном нормативном документе. Знания формировались для решения конкретных производственных задач, практики. Благодаря такому подходу в стране решались самые сложные народнохозяйственные и научные задачи, осваивались недра земли и морские просторы, проводились космические исследования.

Проблема компетентностного профессионализма существовала всегда. Достаточно вспомнить активность и важную роль научно-исследовательского учреждения – Центрального института труда (ЦИТ), возглавляемого теоретиком профессионального образования, экономистом и пролетарским поэтом А. К. Гастевым, Научно-исследовательского института подготовки промышленных кадров, Отдела профессиональной педагогики НИИ научной педагогики МГУ-2, а также кабинеты, лаборатории и отделы многих технических, медико-гигиенических, экономических институтов, занимавшиеся как теоретической, так и экспериментальной разработкой педагогических проблем подготовки рабочих. Индустриализация страны требовала компетентных кадров. Будучи директором ЦИТа, А. К. Гастев со своими сотрудниками на основе экспериментов создал

теорию «трудовых установок, разработал концепцию краткосрочной подготовки рабочих на установочных курсах и цехах ЦИТа, которую широко внедрил в производство, противопоставив их долгосрочным формам школьной подготовки рабочих, школе фабзавуча.

А. М. Новиков отмечает, что основой прогрессивного развития каждой страны и всего человечества в целом является сам Человек, его нравственная позиция, многоплановая природосообразная деятельность, его культура, образованность, профессиональная компетентность [3]. Здесь подчеркивается важнейшая особенность подготовки современного специалиста: он должен быть духовно развит, ощущать себя хранителем и творцом культуры, быть образованным человеком. Эти качества и должны быть определяющими компетенциями современного специалиста. Очевидно, что такого специалиста невозможно подготовить на кратковременных курсах, на это нужны годы.

Однако отечественная теория формирования умений и навыков оказалась, к сожалению, невостребованной. В английском же языке аналога нашему понятию «умение» не существует. И когда мировая образовательная практика столкнулась с проблемой деятельностной направленности образования – в англо-американской образовательной среде стали использовать термин «competence» – а российские (и белорусские – В. Н.) авторы быстро его подхватили. Так появился компетентностный подход, который сейчас активно осваивается. В его основе лежит обучение так называемым базисным компетенциям.

Активное внедрение «компетентностного подхода» ведет по сути к перекодировке общественного сознания, связанного с профессиональной деятельностью, и ориентации в образовании на освоение отдельных производственных функций, так называемых базовых компетенций. Казалось бы, что в этом плохого? Дело в том, что для молодого человека данный подход создает иллюзию гарантированного перспективного трудоустройства, конкурентоспособности в быстроизменяющемся мире, профессиональной карьеры, хорошего заработка. Для этого необходима ориентация на требования прагматичного работодателя, нуждающегося в хороших сотрудниках. Легко видеть, что ту или иную базисную квалификацию (как навык в выполнении той или иной операции) можно получить вне системы общего или высшего образования. В масштабах государства это приведет к образовательной деградации общества и утечке дешевой рабочей силы за пределы страны. Это мы наблюдаем в странах Прибалтики, где не осталось сантехников, в Польше многие ученые уехали на Запад, и поляки с удовольствием принимают наших специалистов.

А. М. Новиков представляет схему восхождения человека ко все более высоким индивидуально-личностным культурно-образовательным приобретениям следующим образом: грамотность (общая и функциональная) – образованность – профессиональная компетентность – культура – менталитет. Однако культуру нельзя локализовать, как это показано в данной схеме. Человек всю жизнь проходит этапы культурно-образовательного восхождения. И на каждом из этапов он приобретает, воспроизводит и формирует культурный опыт. Этот процесс следовало бы назвать инкультурацией в профессиональном восхож-

дении. Данную цепочку можно представить следующим образом: грамотность (культура) – образованность (культура) – профессионализм (культура) – менталитет (культура). Культура имманентно связана с личностью, нельзя представить человека вне культуры.

Неологизм «компетентностный подход» – не единичный случай заимствования иноязычных терминов в педагогике. А. М. Новиков удивляется стремительной американизации российской педагогики. По крайней мере, ее терминологии. Так, в последние годы «модным» стало понятие «креативной деятельности» – американцы стали его использовать совсем недавно. А в отечественной педагогике и психологии давным-давно есть понятие «продуктивная деятельность» – полный аналог.

Выделение компетентностного подхода в качестве «философского камня» современного образования критикуют и белорусские ученые. Так, на X международной научно-практической конференции ТехноОбраз-2015 отмечалось негативное влияние «интенсивно насаждаемого сегодня в учебный процесс так называемого компетентностного подхода на личностное развитие специалиста». Этот подход, по мнению зав. кафедрой философии ГрГУ им. Я. Купалы доктора философских наук Кирвеля Ч.С., видит свою задачу в том, чтобы «накачать» студента разного рода техническими навыками и умениями по успешному манипулированию (управлению) «объектами». При этом компетентностный подход зачастую сопрягается с практико-ориентированной направленностью подготовки специалистов [4, с. 63].

В этой связи известный белорусский педагог профессор Л. В. Хведченя пишет: «Практико-ориентированный характер знаний во все времена востребовался в качестве нормы, но никогда ранее компетентность не провозглашалась высшей целью образования. Попытки расширить понятие термина «компетентность» за счет включения в него других компетенций (академической, социально-личностной, профессиональной и др.) едва ли можно считать удачными, так как искажается либо нивелируется и смысл терминов, и исконный смысл образования (формирование образа человека). При таком подходе высшее образование низводится до уровня ремесленного училища» [5]. В сущности, такой подход к высшему образованию основан на предельно упрощенном варианте философии прагматизма (выгодно то, что приносит сиюминутную выгоду). Данный подход вольно или невольно предполагает приспособление, «адаптацию к уже сложившейся системе мирохозяйствования. На самом деле образование футуристично по природе, оно должно быть направлено на подготовку новых поколений для будущего, поэтому по морально-психологическим установкам призвано носить опережающий характер по отношению к практике». Можно сколь угодно петь дифирамбы компетентностному подходу в образовании, но в культурно-историческую традицию отечественной педагогики он вкладывается с большим трудом и оговорками.

Заключительная часть. Подводя итог проблеме профессионализма и роли компетентностного подхода в его формировании, следует отметить, что в нашей стране на разных этапах развития профессионального образования в

центре внимания всегда был акмеологический, или компетентностный, критерий. Обращение к компетентностному подходу как к педагогической инновации представляется искусственным и преходящим.

Список использованных источников

1. Колесов, Д. В. Законы муравейника (проблема совместных действий) / Д. В. Колесов. – М.: Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж: изд-во НПО «МОДЭК», 2007. – 480 с.

2. Тарантей, В. П. Общая педагогика. Дидактика : сб. качественных задач. Уч.-метод. пособие для студ. пед. спец. / В. П. Тарантей, Л. М. Тарантей, 2013.

3. Новиков, А. М. Основания педагогики / Пособие для авторов учебников и преподавателей / А. М. Новиков. – М.: Эгвес, 2010. – 208 с.

4. Кирвель, Ч. С. Современные информационно-компьютерные технологии и образовательные практики: парадоксы и противоречия ТехноОбраз-2015 / Ч. С. Кирвель // Технологии развития личности обучающихся в условиях человекообразного образования : материалы X междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 75-лет. ГрГУ им. Я. Купалы (Гродно, 17 – 18 марта 2015 г.) : в 2 ч. Ч. 1 / М-во образования Респ. Беларусь [и др.] ; редкол.: В. П. Тарантей (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2015. – 231 с.

5. Хведченя, Л. В. Природа кризиса в образовании / Л. В. Хведченя // Социология. – 2014. – № 1. – С. 82.

УЧАЩИЕСЯ КОЛЛЕДЖА КАК ПРЕДСТАВИТЕЛИ ЦИФРОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Т. В. НЕСТЕР

*Филиал учреждения образования «Белорусский государственный
экономический университет» «Минский финансово-экономический колледж»,
Учреждение образования
«Республиканский институт профессионального образования»*

Аннотация: В статье анализируется образ учащихся колледжа на примере учащихся учреждения образования «Филиал БГЭУ «Минский финансово-экономический колледж» как субъекта современного образовательного процесса. Образ учащихся колледжа создавался на основании онлайн-опроса, проведенного в апреле 2023 года, на предмет изучения времени, целей и некоторых особенностей нахождения онлайн первого цифрового поколения. Выборочную совокупность объемом 130 респондентов составили учащиеся II курса филиала в возрасте от 17 до 21 года (2022 год набора, специальности «Финансы», «Банковское дело»). Другими методами воссоздания образа современных учащихся колледжа явились анализ государственных концепций и программы в области образования [1, 2, 3], анализ теоретических источников [4, 5, 6] и анализ данных онлайн-опроса.

Вводная часть. Цифровая трансформация современного образовательного процесса, вместе с широкими возможностями информационно-коммуникационных технологий в обучении, поставила многие задачи, требующие научного осмысления и решения на всех уровнях системы образования Республики Беларусь. Одной из задач стало понимание поколения Z, цифрового поколения, как субъекта образовательного процесса. Это поколение, обладающее новыми «характеристиками свободы, самоидентификации и самореализации», требует от психолого-педагогических наук «изучения логики изменения когнитивных процессов под воздействием цифровой среды» [4, с. 81]. Некоторые исследователи анализируют «риски деинтеллектуализации поколения Z» [5].

Основная часть. Цель статьи – проанализировать образ субъекта современного образовательного процесса в лице учащихся колледжа учреждения образования «Филиал БГЭУ «Минский финансово-экономический колледж» как представителей цифрового поколения.

При проведении онлайн-опроса основу выборочной совокупности респондентов составили учащиеся 17 лет (26,2 %) и 18 лет (67,7 %), их них 93,1 % – девушки, 6,9 % – юноши. На вопрос «Сколько часов вы находитесь онлайн в среднем (в будни)?» ответы учащихся распределились следующим образом: 46,2 % – 4–6 часов в день, 27,7 % – 7–9 часов в день, 15,4 % – «всё время, кроме сна», 8,5 % – 1–3 часа в день, 2,2 % – менее часа. Основными целями нахождения онлайн учащиеся филиала назвали коммуникацию, обучение, развлечения и работу. Для сравнения обратимся к данным опроса российских исследователей, проведенного в начале 2022 года: 36,1 % респондентов из числа студентов проводят онлайн 4–6 часов в день, 21,1 % – 7–9 часов в день, 31,4 % – 1–3 часа в

день, 7,7 % – «всё время, кроме сна» [4, с. 82]. К выводам, полученным в результате сравнения, можно отнести следующие: во-первых, самый многочисленный ответ: «4–6 часов в день», во-вторых, заметно возросло нахождение онлайн обучающимися от 2022 к 2023 году. Данные опроса, проведенного в филиале, свидетельствуют о наличии условий для реализации принципа мобильности обучения. Однако степень фактической реализации данного условия, «обеспечение качества и мобильности предоставляемых образовательных услуг» [1] требует отдельного исследования.

Для иллюстрации такой цели цифровой трансформации процессов в системе образования, как «подготовка обучающихся к жизни в цифровом обществе» [2], были заданы следующие вопросы: первый – «Пытаетесь ли вы ограничивать своё пребывание онлайн?» – 42,3 % респондентов ответили положительно, 57,3 % – отрицательно (не пытаются ограничивать). На второй вопрос «Знаете ли вы о правилах безопасного поведения в сети Интернет?» 66,2 % респондентов ответили «да», 33,1 % – «знаю и придерживаюсь этих правил», один респондент ответил отрицательно. Ответы на данный вопрос характеризуют высокий уровень просвещенности о поведении в сети учащихся филиала БГЭУ «Минский финансово-экономический колледж» как представителей поколения Z, а также об ответственном поведении в сети. В целом «недостаточный уровень информационной безопасности молодежи в сети Интернет» как проблема сохраняет свою актуальность, и работа по её решению продолжает проводиться в 2021–2025 годах, согласно Государственной программе «Образование и молодежная политика» [3].

Заключительная часть. В заключении можно выделить следующие черты цифрового поколения в лице учащихся филиала БГЭУ «Минский финансово-экономический колледж». Это по-настоящему «connected people», находящиеся «на связи» существенную часть периода бодрствования, обладающие условиями для мобильности в условиях обучения, знающие о правилах безопасного поведения в сети Интернет, использующие его для коммуникации, обучения, развлечений и работы. Для более полной характеристики учащихся колледжа как представителей цифрового поколения необходимо увеличивать объем и изменять структуру выборочной совокупности, включать младших представителей поколения Z (14–16 лет) и учащихся колледжей различной направленности, изучать мнение учащихся относительно организации образовательного процесса с использованием информационно-коммуникационных технологий, исследовать особенности коммуникации и социализации цифрового поколения. Потому как «цифровизация не сделала человека менее человечным, а культуру не лишила ее сущности» [6, с. 14]. Цифровые технологии предоставляют дополнительные возможности для человека, в том числе для учащихся колледжа, и даже – для понимания человеком своей сущности.

Список использованных источников

1. Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс] / Министерство образования Республики Беларусь. –

Режим доступа : <https://edu.gov.by/kontseptsiya-do-2030-goda/> концепция.pdf. – Дата доступа : 10.04.2023.

2. Концепция цифровой трансформации процессов в системе образования Республики Беларусь на 2019–2025 годы [Электронный ресурс] / Минский областной институт развития образования. – Режим доступа : https://drive.google.com/file/d/1T0v7iQqQ9ZoxO2PwR_OlhqZ3rjKVqY-/view. – Дата доступа : 10.04.2023.

3. Государственная программа «Образование и молодежная политика» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс] / Национальный образовательный портал. – Режим доступа : <https://adu.by/images/2021/02/gos-pr-obrazovanie-molod-politika-2021-2025.pdf>. – Дата доступа : 10.04.2023.

4. Толстикова, И.И. Особенности социального поведения поколения Z в цифровой среде: сравнительный анализ студентов и старшеклассников / И.И. Толстикова, О.А. Игнатъева, К.С. Кондратенко, А.В. Плетнев // Социально-гуманитарные знания. – 2022. – № 5. – С. 81–87.

5. Медведская, Е.И. Цифровизация образования: о рисках деинтеллектуализации поколения Z / Е.И. Медведская // Адукацыя і выхаванне. – 2020. – № 7. – С. 55–62.

6. Гафарова, Ю.Ю. Цифровая антропология: установки и принципы / Ю.Ю. Гафарова // Человек в социокультурном измерении. – 2022. – № 2. – С. 10–14.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА НА ПРИМЕРЕ СОЗДАНИЯ И НАПОЛНЕНИЯ УЧЕБНЫМ МАТЕРИАЛОМ КУРСА «РАЗРАБОТКА САЙТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ HTML, CSS, JS»

О.В. НОВИК

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Экспериментальная деятельность играет важную роль в образовании, позволяя проверять гипотезы и оценивать эффективность методик обучения. В данной статье рассмотрена методика проведения эксперимента на примере создания и наполнения учебным материалом курса «Разработка сайтов с использованием HTML, CSS, JS».

Ключевые слова. Экспериментальная деятельность, образование, проверка гипотез, оценка эффективности, методика, учебный материал, курс, разработка сайтов, HTML, CSS, JS.

На сегодняшний день количество потребляемой и создаваемой людьми информации неустанно растет. Современный человек проводит за различными устройствами большую часть дня: производит рабочую деятельность посредством ЭВМ и сети Интернет, или ищет что-либо для развлечения.

Среди опрошенных, в исследовании компании JetBrains (один из лидеров в разработке программного обеспечения для программистов) 75 % опрошенных занимаются веб-разработкой [1]. Многие языки веб-программирования входят в состав наиболее востребованных (рисунок 1), а также, со знанием данных языков легче найти высокооплачиваемую должность (рисунок 2).

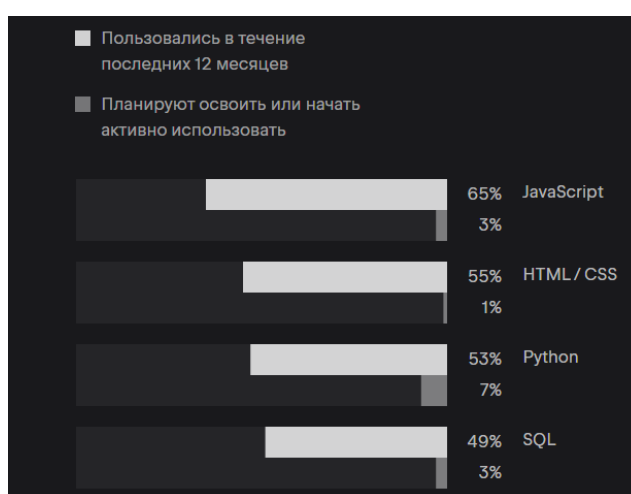


Рисунок 1 – Наиболее популярные языки программирования в 2022 году по версии компании JetBrains

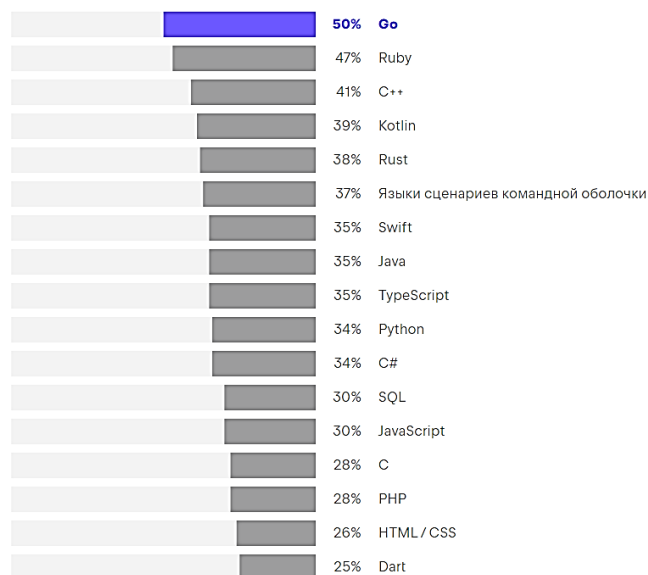


Рисунок 2 – Высокооплачиваемые сотрудники в зависимости от основного языка в 2022 году по версии компании JetBrains

На основании данных исследований можно сделать вывод, что веб-разработка является одним из самых распространённых направлений в программировании.

По данным ресурса rabota.by [2], веб-разработка также занимает лидирующие позиции на рынке труда (рисунок 3).

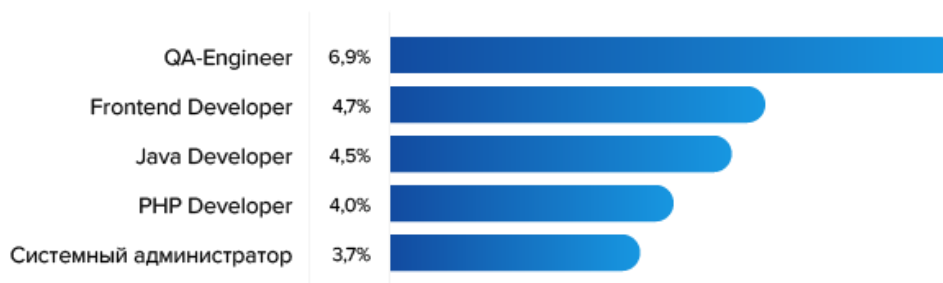


Рисунок 3 – Наиболее востребованные IT-вакансии по данным ресурса rabota.by

Соответственно, создание и разработка материала для курса по веб-разработке уже на данном этапе является достаточно целесообразным.

Последним немаловажным фактором, который влияет на создание курса является его конкурентоспособность.

Для этого был проведен анализ предполагаемых конкурентов в области обучения программированию. В качестве конкурентов были выбраны HTMLAcademy, GeekBrains, Sololearn. Выбор данных конкурентов связан с их популярностью.

Все представленные конкуренты имеют курсы по веб-разработке.

Среди преимуществ данных ресурсов следует отметить обширный набор учебного материала на нескольких языках, а также наличие электронного сертификата о прохождении курсов.

Среди недостатков у курсов-конкурентов были выявлены следующие:

- 1) высокая стоимость курсов (более 1000 рублей за курс);
- 2) отсутствие обратной связи с преподавателем по возникающим вопросам;
- 3) для полного прохождения курса и овладения навыками в веб-разработке необходимо от 6 до 9 месяцев обучения.

На основании рассмотренных аналогов, анализа их достоинств и недостатков, были установлены оптимальные сроки реализации курса (68 часов), его формат проведения (дистанционная в приоритете), наполняемость материалом, а также, его стоимость (150\$).

Наполняемость материалом также, определялась с помощью формата обучения.

Наиболее оптимальным является использование теоретической информации в виде презентаций, видеозвонков, а также, практических заданий и тестирование после каждой лекции для закрепления материала.

Пример структуры курса представлен на рисунке 4.

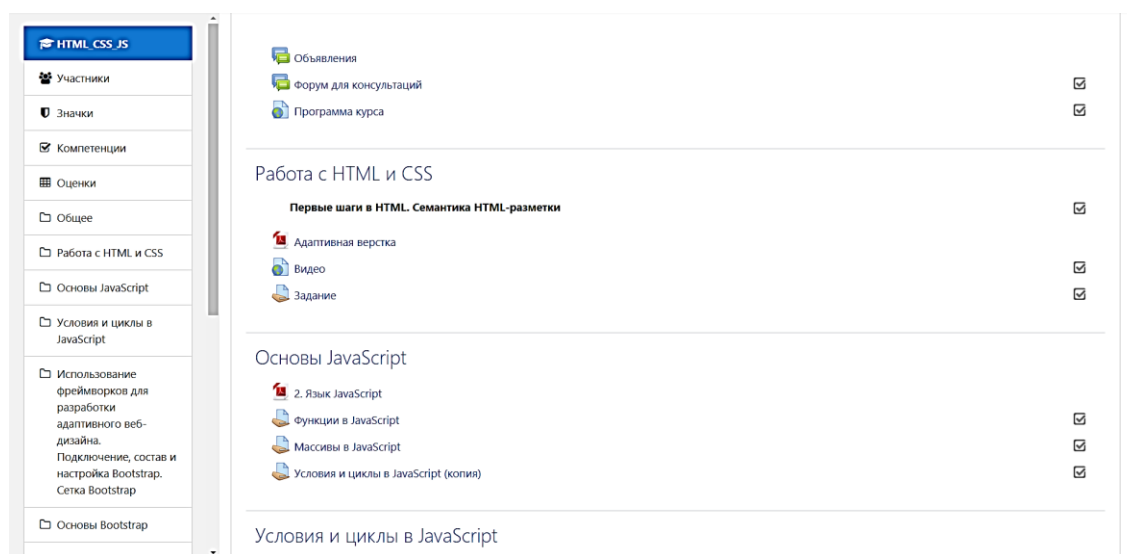


Рисунок 4 – Фрагмент структуры курса

Кроме формата проведения курса, немаловажным этапом и, одновременно, преимуществом курса является система заданий. Каждое задание направлено на то, что слушатели курса по его завершении получают готовый проект в свое портфолио.

Пример задания представлен на рисунке 5.

Также, при ознакомлении с курсом у потенциальных учащихся присутствует возможность просмотра примера веб-сайта, который может получиться при успешном прохождении курса. Данный факт является неплохим рекламным инструментом.

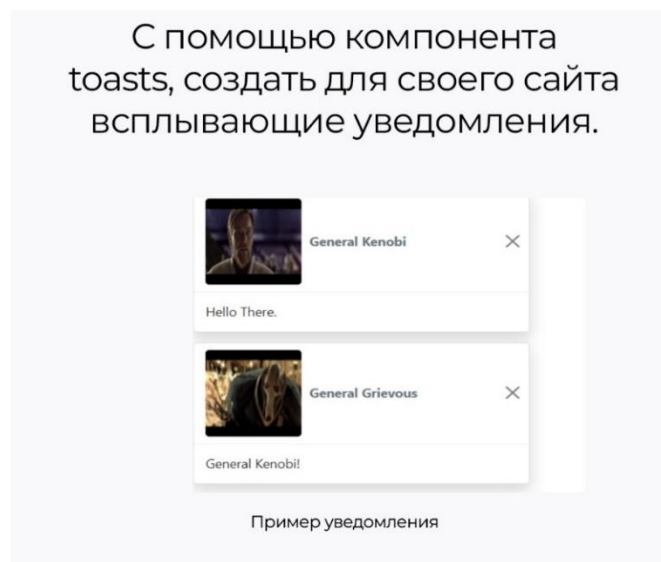


Рисунок 5 – Пример задания

Часть сайта из примера представлена на рисунке 6.



Рисунок 6 – Фрагмент сайта-примера

Экспериментальная деятельность играет важную роль в образовании, позволяя проверять гипотезы и оценивать эффективность методик обучения.

Основная цель эксперимента заключалась в оценке эффективности предлагаемых методик обучения и учебного материала.

Результаты исследований по тематике курса, определения целевой аудитории (ЦА) и ее нужд, анализ конкурентов в области предпочтений ЦА легли в основу новых подходов к созданию и наполнению учебного материала, которые могут быть более эффективными в обучении разработке сайтов.

Таким образом, методика эксперимента может быть использована для оценки эффективности учебного материала и методик обучения, а также для создания новых подходов к обучению в этой области.

Список использованных источников

1. JetBrains [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/1p/devecosystem-2022/>. – Дата доступа: 27.04.2023.
2. Rabota.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mogilev.rabota.by/article/30209/>. – Дата доступа: 27.04.2023.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ СРЕДИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА

О.В. НОВИК

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. Статья рассматривает проблему эмоционального и профессионального выгорания среди преподавателей и учащихся колледжа. В статье представлен обзор методов исследования, таких как анкетные методы, интервью и наблюдение, а также критерии выбора оптимальных методов исследования.

Ключевые слова. эмоциональное выгорание, профессиональное выгорание, методы исследования, анкетные методы, интервью, наблюдение, преподаватели, учащиеся, колледж.

В настоящее время эмоциональное и профессиональное выгорание становится все более распространенной проблемой среди преподавателей и учащихся колледжа. Причины этой проблемы могут быть разными, начиная от высоких нагрузок на работе до конфликтов со студентами. Недостаток энергии, эмоциональное и психологическое истощение, а также снижение производительности – это лишь некоторые последствия выгорания.

Эмоциональное выгорание – состояние эмоционального, физического и психического истощения из-за чрезмерного и длительного стресса. Оно происходит, если человек долго чувствует себя перегруженным, лишённым сил и неспособным справиться с внешними условиями [1]

Профессиональное выгорание – синдром, который развивается из-за хронического стресса на работе. Он ведёт к эмоциональному, умственному и физическому истощению [2].

Изучение данной проблемы и ее решение являются важными задачами для учреждений образования и профессионального развития. Однако, прежде чем приступать к разработке эффективных стратегий борьбы с выгоранием, необходимо определиться с методами исследования, которые позволят получить достоверную информацию о состоянии преподавателей и учащихся колледжа.

Целью данной статьи является рассмотрение различных методов исследования эмоционального и профессионального выгорания среди преподавателей и учащихся колледжа, а также выбор оптимальных методов для конкретных групп исследования.

Для исследования эмоционального и профессионального выгорания в настоящее время существует большое количество методов.

Однако, с учетом того, что исследование проводится в условиях учебного заведения и участниками исследования являются преподаватели и учащиеся, можно выделить ряд методов, которые будут наиболее подходящими.

Среди них можно определить:

1) анкетирование – один из наиболее распространенных методов исследования эмоционального и профессионального выгорания. Анкеты могут содержать вопросы, направленные на изучение симптомов выгорания, факторов, способствующих или противодействующих выгоранию, а также на оценку качества жизни и работоспособности;

2) интервью – является более глубоким и качественным методом исследования, который позволяет получить более детальную информацию о причинах и последствиях выгорания. Интервью могут быть структурированными, полуструктурированными или неструктурированными. Структурированные интервью основаны на заранее подготовленных вопросах, полуструктурированные – на открытых вопросах и уточнениях, а неструктурированные – на свободном общении и выражении мнений;

3) наблюдение – метод, при котором исследователь наблюдает за поведением и эмоциональным состоянием человека в естественной среде обитания или в условиях, максимально приближенных к реальным. Наблюдение может быть структурированным, когда определены критерии наблюдения и методика записи данных, или неструктурированным, когда исследователь просто наблюдает за поведением и эмоциональным состоянием без заранее заданных критериев;

4) физиологические методы – методы, которые могут быть полезными для изучения биологических механизмов выгорания. Такие методы включают в себя, например, измерение уровня кортизола (гормона стресса) в крови или слюне. Однако, такие методы могут быть достаточно дорогостоящими и труднодоступными для больших исследований;

5) смешанные методы – методы, которые объединяют предыдущие для получения полной информации о причинах и механизмах эмоционального и профессионального выгорания. Например, использование анкетирования в сочетании с интервью позволяет более глубоко изучить личностные и профессиональные факторы, влияющие на выгорание. Использование наблюдения в сочетании с физиологическими методами позволяет изучить взаимосвязь между поведением и эмоциональным состоянием и его физиологическими проявлениями.

Изучение эмоционального и профессионального выгорания может быть осложнено тем, что симптомы выгорания не всегда являются очевидными и могут быть спрятаны под маской хорошей работоспособности. Поэтому, для достоверной диагностики выгорания необходимо использовать несколько методов исследования.

Также, выбор оптимального метода исследования эмоционального и профессионального выгорания зависит от цели исследования, доступных ресурсов и специфики исследуемой группы преподавателей и учащихся колледжа.

Для начала, необходимо определить, какие аспекты выгорания необходимо изучать. Например, если цель исследования заключается в изучении личностных факторов, то можно использовать анкетирование и интервью. Если же необходимо изучить физиологические проявления выгорания, то необходимо использовать физиологические методы.

Для исследования выгорания у преподавателей, возможно использование таких методов, как «Методика исследования выгорания Маслача» (Maslach Burnout Inventory), которая измеряет три аспекта выгорания:

- 1) эмоциональное истощение;
- 2) деперсонализация;
- 3) снижение личной реализации [3].

Также можно использовать наблюдение и анализ социальных сетей для изучения поведенческих показателей выгорания.

Для исследования выгорания у студентов, можно использовать такие методы, как анкетирование и фокус-группы. Анкетирование позволяет изучить мнение студентов о своей работе и условиях обучения, а фокус-группы помогают изучить причины выгорания, а также сформировать рекомендации для улучшения условий обучения.

Также возможно использование смешанных методов, которые объединяют различные методы исследования для достижения наилучших результатов.

Исследование эмоционального и профессионального выгорания среди преподавателей и учащихся колледжа является важной темой, которая требует дальнейшего изучения и развития.

В исследовании эмоционального и профессионального выгорания необходимо учитывать, что выбор методов исследования зависит от конкретной цели исследования, доступных ресурсов и специфики исследуемой группы преподавателей и учащихся колледжа.

На основании вышеизложенного, среди преподавателей и учащихся колледжа было проведено абсолютно анонимное анкетирование с целью обнаружения признаков эмоционального и профессионального выгорания и возможных причин их появления.

В качестве респондентов были выбраны преподаватели и учащиеся 3-го курса. Выбор учащихся обусловлен тем, что многие из них впервые устраиваются на работу и совмещение работы и учебы почти всегда приводит к ощущению стресса.

При составлении анкеты была использована информация из исследований и опросников Maslach Burnout Inventory, Copenhagen Burnout Inventory[4], Бойко В.В.[5], и статьи Teacher Burnout in Sweden: A Qualitative Study[6].

Выбор данных исследований связан с:

- 1) целевой аудиторией тестирования;
- 2) современностью тестов;
- 3) перенятием опыта у сегмента стран, в которых опыт борьбы с выгоранием и другими ментальными заболеваниями намного выше, чем в РФ.

Ссылка на анкету в виде QR-кода представлена на рисунке.



Из проведенного тестирования среди преподавателей и учащихся колледжа можно сделать следующие выводы:

- 1) большинство участников тестирования контролируют свою работу/учебу умеренно;
- 2) большинство участников рекомендовали бы свою работу/учебу другу;
- 3) большинство участников не планируют уйти со своей работы/учебы в следующем году;
- 4) некоторые участники тестирования имеют высокий уровень контроля над своей работой и/или эмоционального выгорания.

Тестирование проводилось для определения наличия или отсутствия профессионального и эмоционального выгорания, и, хотя результаты не являются окончательными диагнозами, они могут дать некоторое представление о том, как ситуация в колледже отражается на преподавателях и учащихся.

Результаты могут быть использованы для разработки мер по улучшению условий работы/учебы, снижения уровня стресса и предотвращения выгорания. На основании полученных результатов в будущем будет разработан веб-сайт с полезными советами, рекомендациями и системой тестирования, которые смогут помочь в предотвращении эмоционального и профессионального выгорания.

Список использованных источников

1. SkillBox [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/growth/emotional-exhaustion/>. – Дата доступа: 27.04.2023.
2. SkillBox [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://skillbox.ru/media/growth/professional-burnout/>. – Дата доступа: 27.04.2023.
3. Маслач К., Джексон С. Измерение эмоционального выгорания / К. Маслач, С. Джексон // J. of Occupational Behavior. – 1981. – Вып. 2. – С. 99–113.
4. Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Sporgeskema-til-maaling-af-udbraendthed/Copenhagen-Burnout-Inventory-CBI/>. – Дата доступа: 03.05.2023.
5. Психологические тесты онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psyttests.org/boyko/index.html/>. – Дата доступа: 03.05.2023.
6. BMC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bmcpublishhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-6972-1/>. – Дата доступа: 03.05.2023.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ И ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Е.А. ПАРФЁНЦЕВА

Филиал БНТУ «Солигорский государственный горно-химический колледж»

Аннотация: Использование современных технологий в работе куратора. Интерактивные методы и интернет технологии как эффективный инструмент в воспитательной работе.

«Если человек сам следит за своим здоровьем, то трудно найти врача, который знал бы лучше полезное для его здоровья, чем он сам», – говорил Сократ. То же можно сказать и в целом о жизни человека, если он проживает ее осознанно. На формирование основ безопасности жизнедеятельности и ответственного отношения к здоровью и нацелена работа куратора учебной группы. Работу можно вести по трем направлениям:

- пропаганда ЗОЖ и профилактика вредных привычек;
- безопасное поведение и осознанное существование;
- цифровая гигиена и безопасность.

Формы и методы:

- информационные и классные часы;
- открытые мероприятия;
- тематические акции, выставки, лекции, беседы;
- анкетирования социально-психологические;
- видеоматериалы, памятки;
- психологическое тестирование, встречи;
- просмотры и обсуждения видеофильмов;
- дебаты, конкурс ораторов;
- активное участие учащихся в городских, районных, областных, республиканских и международных конкурсах по ЗОЖ и др.

Здоровый образ жизни – неотъемлемая черта современного цивилизованного и разносторонне развитого человека. Сейчас для многих молодых людей стало престижно заниматься спортом, быть здоровым, хорошо выглядеть и отказаться от вредных привычек. Они приобретают велосипеды, фитнес-браслеты, посещают тренажерные залы и следят за своим здоровьем. Их уже не надо убеждать, что это хорошо. Но далеко не все придерживаются таких взглядов. К тому же учащиеся не всегда обладают достаточной грамотностью в области факторов, угрожающих жизни и здоровью. Поэтому для формирования основ безопасности жизнедеятельности и ответственного отношения к здоровью в план воспитательной работы куратора системно включаются различные мероприятия, беседы и кураторские часы, посвященные этой теме.

Работа по формированию культуры здорового образа жизни в колледже проводится по трем уровням: социальный, инфраструктурный и личностный.

Социальный уровень предусматривает пропаганду здорового образа жизни средствами массовой информации; информационно-просветительскую работу

совместно с учреждениями здравоохранения, культуры, социальной защиты населения, общественными объединениями.

Инфраструктурный уровень – это создание безопасных условий в колледже для безопасной жизнедеятельности, соблюдение санитарно-гигиенических требований, развитие сети спортивных секций и объединений по интересам.

Личностный уровень ориентирован на формирование системы ценностных ориентаций учащихся; социально-психологическое просвещение учащихся по профилактике вредных привычек.

Наиболее продуктивной практикой оказывается введение интернет технологий во все виды и формы работы с учащимися.

Например, использование облачного диска для обмена информацией, проведения опросов, предоставления различных материалов учащимся.

Преподаватель и куратор колледжа много лет ведет открытую группу в социальной сети ВКонтакте. Там выкладываются для группы темы и задания к классным и информационным часам, размещается информация по обсуждаемым темам, проверенные ссылки, проводятся опросы. Например, каждый год куратор с группой меняют одну рубрику в программе кураторских часов, за которую голосуют сами учащиеся. Например, «100 великих», «Из истории одной вещи», «Моя планета», «История изобретений», «Однажды в истории», «Красная книга Беларуси (или мира)».

Активизирует внимание и интерес учащихся использование в процессе занятия гаджетов. Можно дать ссылку или QR-код для прохождения викторины. Для этого можно использовать гугл-формы или сервис Learningapps, позволяющие без трудов создать необходимое задание.

Темы информационных и классных часов выбираются на основании плана воспитательной работы, но с учетом коллектива учащихся, их особенностей, интересов.

Темы информационных и классных часов

Пропаганда ЗОЖ и профилактика вредных привычек:

О пользе спорта в жизни человека и его роль в общественной жизни.

Мы за ЗОЖ.

Жить активно – быть здоровым.

Наш друг велосипед.

Всемирный день борьбы против рака.

ВИЧ и СПИД.

Правила здорового питания.

Вода – источник жизни.

Так ли безвредно пиво?

Международный день ДНК.

Мифы и реальность про электронные сигареты.

При подготовке к занятиям всегда прорабатываются темы и задания для учащихся, на стене в группе размещаются ссылки на разные источники для подготовки сообщений и расширения знаний, инфографика по теме, дополнительная информация. Отдельным постом может быть информация о празднике или

памятной дате, видеоролики, песни и стихи по теме, загадки по теме с возможностью ответить или в комментариях, или проголосовать, выбрав ответ в опросе.

Безопасное поведение и осознанное существование:

Правила ПДД – правила жизни.

Международный день экологических знаний.

Капелька жизни (международный день донора).

Международный день инвалидов.

Медиакультура и медиапотребление в белорусском обществе.

Например, при проведении классного часа по теме «Международный день экологических знаний» учащиеся проходили по ссылке и рассчитывали свой экологический след. Это дает возможность перейти к продуктивному и осознанному диалогу и пересмотру своего образа жизни.

Цифровая гигиена и безопасность:

Кибербезопасность и цифровая гигиена.

Сфера высоких технологий: сетевой этикет, авторское право, безопасность пользователей.

Хороший результат дает использование ссылок на отдельные уроки онлайн-курсов «Цифровая гигиена и информационная безопасность», «Кибербезопасность в русскоязычном сегменте Интернета», «Безопасность в сети Интернет», «Безопасность в интернете» и задания на платформе Learningapps.

Современные учащиеся положительно воспринимают видеоконтент. Поэтому еще один продуктивный метод работы – просмотр фильмов и видеороликов, как совместный, так и предварительный с последующим обсуждением. На учащихся колледжа оказал сильное влияние фильм «Мусор» («Trashed», 2012 – ЦУР 12), который учащиеся смотрели в рамках ознакомления с ЦУР. Создатели этого документального фильма изучают опасность загрязнения земли, воздуха и воды отходами и влияние этого загрязнения на пищевую цепочку и окружающую среду. Фильм ставит перед зрителем вопрос – знаем ли мы судьбу выбрасываемых каждым из нас, в большом количестве, мусора, хлама, отходов?

Дебаты – очень продуктивная интерактивная форма работы. Они позволяют достичь нескольких целей без назидательности и репродуктивности. Участники сами изучают проблему, подбирают аргументы и контраргументы, примеры, цитаты, прогнозируют. Помимо различных коммуникативных навыков активно строятся метапредметные связи, укрепляется умение работать в команде. Зрители тоже не остаются пассивными. Как правило, обсуждаемый вопрос полемичен и не имеет простого ответа, поэтому все принимают активное участие в обсуждениях, тем самым развиваясь.

В колледже проходили дебаты на темы: «Хочешь быть здоровым – будь им», «Эвтаназия в Республике Беларусь – за и против», «Использование животных для медицинских опытов».

Конкурс ораторов похож на метод дебатов, но строится не на командной, а на индивидуальной работе. Например, по теме «Молодежь. Здоровье. Будущее».

В рамках акции «Самый большой урок в мире» был организован открытый классный час на тему: «Устойчивое развитие – стратегия планеты Земля».

Докладчиками выступали учащиеся старшего курса. Старший учит младшего – хорошо известный прием.

На заседание круглого стола колледжа «Наука и жизнь» учащиеся представили групповой проект «Болезни и их победители», открыв для себя, что до исследования мало знали о самих болезнях, но еще меньше об ученых, занимающихся и врачах, победивших эти болезни.

Конкурс плакатов, посвященный отказу от вредных привычек, традиционное мероприятие, стимулирующее творческий потенциал учащихся.

Учащиеся всегда активно участвуют в различных мероприятиях, организуемых колледжем. Например, традиционных спортивных и социально-психологических.

Многим учащимся полубилась такая форма работы, как посещение городских выставок с последующим отчетом на странице в ВК в виде заметки в газете. Также пользуется популярностью рубрика, позволяющая провести собственное исследование и написать обзор на какой-нибудь продукт питания, оценив его полезность для организма. Например, картошка фри.

Профсоюз учащихся нашего колледжа оказывает поддержку кураторам и предоставляет возможность поощрить участников и победителей мероприятий. Например, шоколадом.

Мир так быстро меняется, что для повышения квалификации куратора можно пользоваться всеми возможностями интернета: MOOK, вебинары, семинары и т.д.

Курс «Психологические особенности цифрового поколения» будет очень полезен преподавателю колледжа, не имеющему педагогического образования. Курс дает представление о психологии современного ребенка школьного возраста, специфике его психологических особенностей, сформировавшихся под влиянием цифровых технологий и вовлеченности в виртуальную среду. Рассматриваются современные способы познания и механизмы усвоения информации, «проблемные зоны» познавательной сферы и способы психолого-педагогической коррекции.

Существует множество (в основном, конечно, российских) площадок и платформ, предоставляющих бесплатный доступ к своему контенту. Наиболее известные и удобные: Лекториум, Универсариум, Степик, Открытое образование. Там можно в свободном режиме изучить материалы, предоставляемые в разных форматах. При необходимости можно получить сертификат. Некоторые курсы предусматривают бесплатную сертификацию, в других требуется оплата. Курсы состоят из модулей с отдельными уроками. Это могут небольшие видео, текстовые лекции, инфографика и т.д. В конце каждого модуля обычно бывает итоговое тестирование. Учащимся очень нравится успешно справляться с заданиями, иногда на скорость.

Следующие курсы позволяют работать с учащимися в интерактивном формате, используя возможности онлайн-обучения.

Курс «История и технологии выживания (Безопасность жизнедеятельности)» – призван ознакомить обучающихся с историей выживания человека в

среде локальных и глобальных угроз, дать представление о правильном поведении в чрезвычайных ситуациях, сформировать культуру безопасности, отвечающую потребностям современного общества.

Курс «Стихийные бедствия». Изучив материалы курса, учащиеся поймут, как возникают стихийные бедствия и чем отличаются друг от друга, как они протекают и чем опасны, узнают, как минимизировать угрозу, соблюдая простые правила поведения. Практические знания о природе стихийных бедствий помогут сохранить жизнь и здоровье в чрезвычайной ситуации.

Курс «Цифровая гигиена и информационная безопасность» ставит своей целью повышение цифровой грамотности и формирование навыков безопасного поведения в цифровой среде. Миниуроки нацелены на создание условий для формирования безопасного поведения в информационном пространстве, развитие критического отношения к информации в сети интернет, мотивацию обучающихся к осознанному поведению в сети.

Курс «Безопасность в интернете» ставит своей задачей просвещение пользователей, чтобы интернет стал для всех не угрозой, а настоящим помощником.

Воспитательная работа всегда опиралась на возрастную психологию, потому что природа человека остается неизменной. Но современный мир ставит перед педагогами и новые задачи, связанные с изменением среды, в которой растет и развивается человек. Меняется окружающий мир, информационная среда, социальные отношения, происходит процесс глобализации. Внимание педагога акцентируется на актуальных аспектах, требующих новых форм взаимодействия и расширения кругозора для формирования безопасности и ответственности.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ КОЛЛЕДЖЕЙ

Ю.А. ПЕРЕВЕРЗЕВА

Учреждение образования

«Республиканский институт профессионального образования»

Раскрыта теоретическая и практическая значимость аналитической информации в профессиональной деятельности педагогических работников колледжей. Названы научно-аналитические методы работы с источниками информации и основные виды информационно-аналитических материалов, использование которых характерно в учреждениях образования. Формирование у преподавателей и мастеров производственного умений и навыков в области информационно-аналитической деятельности показано как актуальное направление их профессионального развития.

Профессионально-педагогическая деятельность преподавателей и мастеров производственного обучения колледжей нуждается в постоянном и оперативном информационном обеспечении, в котором особая роль принадлежит аналитической информации. Значимость этого вида информационного обеспечения выражается в создании, аккумулировании и предоставлении заинтересованным категориям потребителей информационно-аналитических продуктов, услуг, ресурсов, носящих производственный и социальный характер и обеспечивающих эффективность интеллектуальной деятельности как отдельных субъектов, так и многих отраслей жизнедеятельности общества.

Потребность информационного обеспечения образовательного процесса колледжа как важнейшего звена в системе инновационно-экономических отношений может быть проиллюстрирована и тем, что «информация – это, прежде всего, знания, которые формируют уровень человеческого капитала страны и, соответственно, уровень ее развития и качества жизни населения. Информационные технологии определяют уровень и эффективность всех прочих технологий, включая производственные» [1]. Согласимся с позицией И.В. Савченко, утверждающей, что «все участники образовательного процесса в современных условиях должны исследовать, диагностировать и анализировать информацию. Преподаватели, помимо своих дисциплин, должны хорошо владеть не только вопросами педагогики и психологии, но и философии, статистики, информатики» [2, с. 748].

Поиск и ассимиляции информации в профессиональной области, выбор оптимальных и эффективных путей её трансляции в учебной аудитории и в онлайн пространстве без сомнения коррелируются с информационно-аналитической компетентностью преподавателей и мастеров производственного обучения. Данная компетентность может быть рассмотрена с учётом «следующих компонентов (характеристик): когнитивный (владеть знанием о содержании компетентности) и др.; мотивационный (обладать мотивацией к решению профессиональных задач); поведенческий (проявлять умения и опыт в различных стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях); ценностно-смысловой (принятие

профессиональных ценностей); эмоционально-волевой (личностные усилия по овладению профессиональными компетенциями)» [5, с. 209]. Овладение этой компетентностью позволит вывести на принципиально новый уровень процесс преподавания и производственного обучения и избежать негативных последствий, связанных с «информационным голодом», «информационной перенасыщенностью», «синдромом информационной усталости» и прочими проявлениями в среде свободно циркулирующей информации.

«Информатизация, сопоставимая по своим масштабам с процессами глобализации, обуславливает информационную насыщенность профессиональной деятельности каждого современного специалиста. А ее успех во многом определяется готовностью и способностью специалиста находить, интерпретировать, критически оценивать и включать в свою профессиональную деятельность непрерывно обновляющуюся информацию, формировать информационные потоки и управлять ими, а также производить новую информацию, используя современные информационные технологии» [3, с. 3].

Аналитическая информация – результат информационно-аналитической деятельности (информационной аналитики), ключевая функция которой – качественное содержательное преобразование информации, позволяющее производить новое знание и принимать управленческие решения, основываясь на институционализации сведений и ресурсном потенциале документно-коммуникационных конструкторов (электронных библиотек, электронных каталогов, репозиторий, лицензионных баз данных, единичных и объединённых в массивы электронных ресурсов сетевого распространения, полнотекстовых печатных и электронных информационных ресурсов, первоисточников и документов различной степени аналитико-синтетической переработки).

Н.А. Сляднева считает информационную аналитику сложной комплексной деятельностью, опирающейся как на «естественный интеллект, так и на компьютерные технологии оперирования информационными массивами, методы математического моделирования процессов и т.п.» [4, с. 19], нацеленные на упорядочение информации с помощью научно-аналитических методов, направленных на информационное обеспечение базовой деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения. К выше названным методам относятся аннотирование, реферирование, библиографирование, предметизация, систематизация, а наиболее известными и распространёнными в сфере образования информационно-аналитическими материалами являются аннотации, рефераты, дайджесты, обзоры, библиографические пособия, тематические списки, аналитические статьи и записки, доклады, сводки, справки, отчёты.

Объективно сложилось, что информационным обеспечением научно-исследовательской, организационно-управленческой, методической, учебной, производственной и иных видов профессиональной деятельности занимаются библиотеки, учреждения системы научно-технической информации, информационно-аналитические центры (подразделения) органов государственного управления, предприятий и организаций, где профессиональные библиотекари-библиографы, специалисты в области информации и коммуникации формируют инфор-

мационно-аналитические материалы, которые могут быть предназначены как для внутреннего использования, так и для внешнего тиражирования. При этом грамотная работа с информацией, усиление аналитической составляющей, на наш взгляд, становятся актуальными аспектами профессиональной деятельности педагогов колледжей в условиях цифровой образовательной среды, когда необходимо быстро ориентироваться в больших наборах данных, собирать и анализировать их для дальнейшего использования при проектировании учебно-воспитательного процесса, внедрении в него цифровых технологий обучения и управлении учебной деятельностью обучающихся. Такой подход даёт возможность свидетельствовать, что «информационно-аналитическая деятельность формируется в образовательном процессе, являясь его неотъемлемой частью, а потом становится необходимым компонентом любой профессиональной деятельности [2, с.747].

Здесь важно, чтобы получение, обработка, хранение, распространение и использование информации, полученной преподавателями и мастерами производственного обучения в процессе научно-исследовательской, опытно-конструкторской, проектно-технологической, производственной и общественной деятельности концентрировались на формировании нового системного знания – научного творчества, что, по мнению О.И. Шевченко и О.А. Субботенко является основополагающим объективным фактором по созданию информационно-аналитических ресурсов [5]. Организация информационно-аналитической деятельности в целом может «соответствовать определенным принципам, которые неразрывно связаны с образовательным процессом, среди них: целенаправленность, системность, актуальность, активность, достоверность, объективность, полнота, непрерывность, демократичность, гибкость, обоснованность» [2, с. 749].

Как видим, профессиональное развитие педагогических работников колледжей с учётом современных форм получения образования, зафиксированных в Кодексе Республики Беларусь об образовании, и соответствующих методических подходов к его организации, должно происходить и в направлении формирования компетенций, связанных с аналитикой текста и медиа исходя из цели образовательной деятельности.

На данный момент Республиканским институтом профессионального образования совместно с Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники осуществляется разработка Образовательного стандарта по специальности переподготовки 1-08 01 77 «Технологии цифрового образования (квалификация – «специалист по цифровому образованию»)), который будет предусматривать обучение в том числе по компоненту профилизации «Информационно-аналитическая деятельность». Слушатели смогут на теоретическом и практическом уровнях изучить информационные ресурсы и документные потоки в структуре информационно-аналитической деятельности, её документную базу, специфику менеджмента и маркетинга информационно-аналитической деятельности, основы персонализации информационно-аналитической деятельности и др.; освоить методику и технологию использования в профессионально-педагогической деятельности информационно-поисковых систем и сервисов, подготовки консолидированных информационных ресурсов, разработки и

применения квалиметрических показателей образовательного процесса в условиях дистанционного обучения, статистической обработки результатов педагогических измерений.

Предполагается, что слушатели овладеют такими специализированными компетенциями, как знание процессов, этапов и операций аналитической работы с текстовыми и медийными источниками, использование на практике специфики аналитического и синтетического методов обработки текста и медиа, знание отличительных особенностей аннотирования и реферирования, освоение методики подготовки аннотаций, рефератов и других вторичных документов, знание видов и умение создавать информационно-аналитические продукты на основе анализа информационных и образовательных ресурсов, готовность к их использованию в профессиональной деятельности и др.

Переподготовка слушателей по названному Образовательному стандарту и, в частности, по компоненту профилизации «Информационно-аналитическая деятельность», даст им возможность с точки зрения специалиста-аналитика интерпретировать смысл информации и оценивать её исходя из ситуации, индивидуальных знаний и опыта. Совершенствование умений работы с информационными источниками только укрепит имеющуюся базу информационной культуры, позволит в рамках применяемых образовательных подходов и практик развивать собственную информационно-аналитическую компетентность, распространяемую на структуру, контент учебно-методических разработок, их видовой диапазон и информационную насыщенность. Преподаватели и мастера производственного обучения, владеющие основами информационно-аналитической деятельности, становятся авторами отраслевой (тематической, предметной) аналитики, ценной особенностью которой будет знаниевый и практико-ориентированный результат, позволяющий создавать кадровый потенциал для промышленной и социальной сфер экономики.

Список использованных источников:

1. Роль информационного обеспечения граждан в современном обществе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://vuzlit.com/1230055/rol_informatsionnogo_obespecheniya_grazhdan_sovremennom_obschestve. – Дата доступа : 07.05.2023.

2. Савченко, И. В. Организация информационно-аналитической деятельности как неотъемлемая часть образовательного процесса в современных условиях колледжа [Электронный ресурс] / И. В. Савченко // Современные проблемы профессионального образования: опыт и пути решения : материалы Первой всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Иркутск, 26–28 апреля 2016 года. – Иркутск: Иркутский государственный университет путей сообщения, 2016. – С. 747–751. – Режим доступа : https://elibrary.ru/download/elibrary_26310178_34054238.pdf. – Дата доступа : 07.05.2023.

3. Трофименко, А.Е. Развитие информационно-аналитической компетенции студентов в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 [Электронный

ресурс] / А.Е. Трофименко ; Юж.-Ур. гос. ун-т. – Челябинск, 2012. – 24 с. – Режим доступа : <https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01005015708?page=3&rotate=0&theme=white>. – Дата доступа : 06.05.2023.

4. Сляднева, Н. А. Информационно-аналитическая деятельность: проблемы и перспективы / Н. А. Сляднева // Информационные ресурсы России. – 2001. – № 2. – С. 14–21.

5. Шевченко, О.И. Сущность и содержание информационно-аналитической компетентности специалиста-аналитика, обучающегося в ведомственном вузе [Электронный ресурс] / О.И. Шевченко, О.А. Субботенко // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2016. – № 7-1 (61). – С. 208–212. – Режим доступа : https://elibrary.ru/download/elibrary_26094261_16439034.pdf. – Дата доступа : 03.05.2023.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

С.И. ПОПОВА

*Автономное профессиональное образовательное учреждение
Удмуртской Республики
«Техникум радиоэлектроники и информационных технологий
имени А.В. Воскресенского»*

Аннотация: В данной работе рассмотрены примеры готовых цифровых образовательных ресурсов. Предложены варианты авторских ресурсов. Показаны методы оценивания образовательных результатов средствами ИКТ.

Информационные технологии – это неотъемлемая часть образовательного процесса. В наше время сложно представить педагога, шагающего в ногу со временем, и при этом не владеющего информационной компетенцией. Преподаватель должен не просто передать студентам знания, но и научить их находить и осваивать эти знания самостоятельно. В этом случае информационно – коммуникационные технологии помогают студентам и преподавателю в достижении этой цели. На своих уроках я применяю ИКТ в образовательном процессе по следующим направлениям: использование готовых цифровых образовательных ресурсов; создание авторских ресурсов; вовлечение студентов к разработке электронных образовательных ресурсов; использование методов оценивания образовательных результатов средствами ИКТ; применение в образовательном процессе сетевых и дистанционных образовательных технологий.

Готовые цифровые образовательные ресурсы используются мною с целью информационного сопровождения учебного процесса, повышения мотивации студентов к изучению математических дисциплин, поиска дополнительной информации для занятий, медиа-материала, динамических пауз, тестов, викторин, подборки интересных воспитательных мероприятий со студентами и родителями.

Первым примером можно указать Федеральный портал «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru/>, который содержит интерактивные уроки, которые включают короткий видеоролик с лекцией педагога, задачи и упражнения для закрепления полученных знаний и отработки навыков, а также проверочные задания для контроля усвоения материала. Видеоролики с лекциями педагога дополняются иллюстрациями, и другими материалами.

Вторым примером можно рассмотреть Фестиваль педагогических идей «Открытый урок», содержащий разработки, как по предметам, так и по внеурочным мероприятиям. <http://festival.1september.ru/>.

Также для разработки уроков, классных часов, педсоветов, презентации использую [Pedsovet.su](http://pedsovet.su) – Сообщество взаимопомощи учителей <http://pedsovet.su/>.

Нашим студентам мы предлагаем использовать Электронно-библиотечные системы ЭБС Знаниум и Академия, которые позволяют обучающимся техникума получить доступ в онлайн режиме к необходимым учебникам и справочникам.

Для разработки рабочих программ, практических занятий, лекций, конт-

рольно-измерительных материалов и методических рекомендаций, а также для дополнительных занятий, консультаций, исследований, внеурочных мероприятий, родительских собраний создаются собственные авторские информационные ресурсы, которые находятся как во внутренней локальной системе техникума, так и на республиканской платформе дистанционного образования ДОМ365.

Информационные технологии используются на занятиях как фрагментарно, в совокупности с традиционными методами обучения, так и системно в рамках дистанционного обучения.

Поскольку электронные материалы находятся на различных системах, это позволяет студентам выбирать наиболее удобный для них формат.

В случае затруднений студенты могут обратиться за консультацией к преподавателю как в офлайн, так и в онлайн-формате, в чатах с каждой группой в социальной сети «ВКонтакте».

Вовлечение студентов к разработке электронных образовательных ресурсов помогает стимулировать их познавательную деятельность. В рамках защиты индивидуальных проектов предлагаем студентам творческие задания, выполнение которых предполагает использование информационно-коммуникационных технологий, работу с Интернет-ресурсами и создание презентации (самостоятельной исследовательской деятельности). Лучшие работы студентов используются в качестве учебного пособия при проведении занятий по соответствующей тематике, что дает возможность осуществлять индивидуальный подход к каждому студенту, то есть реализовывать на практике личностно-ориентированное обучение.

Такой формат позволяет студентам свободно ориентироваться в информационном пространстве: создавать творческие проекты, участвовать в конкурсах, конференциях, выполнять учебные и творческие задания в электронной форме, использовать для представления своих работ самостоятельно выполненные компьютерные презентации.

В рамках выполнения практической части выпускных письменных работ по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации обучающиеся выполняют обучающие плакаты, интерактивные презентации, автоматизированные тестовые работы, электронные пособия по различным темам математики.

Для оценивания образовательных результатов средствами ИКТ создаются контрольно-измерительные материалы, тесты, занимательные, дифференцированные, индивидуальные, задания поразделам программы: с использованием сайта learningApps.org, на котором содержатся конструкторы образовательных викторин, игр, кроссвордов; на республиканской платформе дистанционного образования ДОМ365.

Так же используются созданные совместно со студентами контрольно-измерительные материалы.

Для итоговой аттестации студентов по предмету «Математика» была разработана автоматизированная форма оценивания, которая была апробирована в рамках дистанционного обучения в период распространения коронавирусного заболевания.

Для оценки уровня усвоения программного материала используются воз-

возможности сайта videouroki.net для компьютерного тестирования, как отдельных тем, так и разделов.

Подобная система оценки не требует ручной обработки результатов, позволяет сэкономить время на распечатке заданий, позволяет студентам самим оценить свои знания.

В целях распространения педагогического опыта, повышения мастерства, получения информации об изменениях в системе современного образования, в том числе в нашем регионе активно используются ресурсы сетевого сообщества педагогов Удмуртской Республики <http://udmteach.ru/catalog/math/>.

Использование и разработка цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе позволяет обеспечить студентам не только доступ к большому объему учебной информации, но и эффективно организовать их самостоятельную работу, индивидуализировать процесс обучения, повысить интерес студентов к занятиям, активизировать их познавательную деятельность и развивать творческий потенциал.

**МЕРАПРЫЕМСТВЫ ГРАМАДЗЯНСКА-ПАТРЫЯТЫЧНАЙ
ТЭМАТЫКІ Ў АНЛАЙН-ФАРМАЦЕ –
ЭФЕКТЫЎНЫ СРОДАК ВЫХАВАЎЧАЙ ДЗЕЙНАСЦІ
І.П. ПАТАПОВІЧ**

*Прыватная ўстанова адукацыі
«Баранавіцкі эканоміка-юрыдычны каледж»*

У артыкуле канстатуецца актуальнасць праблемы фарміравання патрыятызму навучэнцаў каледжа, разгледжаны вынікі сацыялагічнага даследавання «Роля і значэнне сеткі Інтэрнэт для вучнёўскай моладзі», апісаны ўмовы арганізацыі культурна-масавых мерапрыемстваў ў анлайн-фармаце. У якасці вынікаў прадстаўлены станоўчыя высновы выкарыстання прамога эфіру ў сацыяльнай сетцы «Instagram» для правядзення мерапрыемстваў грамадзянска-патрыятычнай тэматыкі.

Адным з прыярытэтных напрамкаў станаўлення сучаснага грамадства з'яўляецца выхаванне моладзі. Патрыятычнае выхаванне – адзін з асноўных накірункаў выхаваўчай сістэмы ў адпаведнасці з Кодэксам Рэспублікі Беларусь аб адукацыі. Да пытанняў фарміравання светапогляду, грамадзянскіх і патрыятычных якасцей падрастаючага пакалення звернута пільная ўвага як дзяржаўных інстытутаў, так і навукова-педагагічнай грамадскасці. Ад узроўня сфарміраванасці патрыятызму моладзі, ад яе грамадзянскай адказнасці, сацыяльна-палітычнай актыўнасці ў многім залежаць перспектывы развіцця беларускага грамадства.

Для станаўлення жыццёвай пазіцыі, фарміравання грамадзянска-патрыятычнай культуры асобы юнацкі перыяд з'яўляецца аптымальным, паколькі маладыя людзі пачынаюць выступаць у ролі паўнаважных суб'ектаў сацыяльна значнай дзейнасці патрыятычнай накіраванасці. У той жа час, старэйшы падлеткавы ўзрост – складаны і супярэчлівы. Крытычнасць навучэнцаў, часам перарастае ў бескампрамісны нігілізм, што праяўляецца ў адмоўным стаўленні да многіх фактаў рэчаіснасці. Заўважана, што ў пэўнай часткі вучнёўскай моладзі адбываецца дэфармацыя патрыятычнага пачуцця: навучэнцы лёгка разважаюць над пытаннямі патрыятызму, але патрыятызм як сістэму ведаў, каштоўнасцей і дзеянняў асобы ўсведамляюць фрагментарна, часам прымітыўна. Улічваючы гэта, сістэма выхавання, якая мае трывалыя, правераныя часам традыцыі, патрабуе ўдасканалення.

Пры фарміраванні патрыятычных каштоўнасцей трэба памятаць, што патрыёта можна выхаваць толькі ў працэсе актыўнай творчай адукацыйнай дзейнасці. Цэласнасць педагагічнага працэсу накіроўвае вектар змяненняў і новаўвядзенняў і ў сферу выхаваўчай дзейнасці. Ва ўмовах прафесійнай адукацыі інавацыйная выхаваўчая сістэма ўяўляе сабой такі спосаб арганізацыі жыццядзейнасці, які прадугледжвае ўпарадкаванасць дыдактычнага і выхаваўчага працэсаў, іх узаемапрапінненне ў адпаведнасці з прынятай педагагічнай ідэяй, удасканаленне і змяненне характару сувязяў паміж кампанентамі сістэмы [1, с. 27]. Такім чынам, інавацыйныя выхаваўчыя тэхналогіі могуць не толькі разнастаіць змест выхаваўчай

работы, але і адкрыць новыя магчымасці развіцця творчага патэнцыялу, камунікацыйных навыкаў, ініцыятыўнасці навучэнцаў, і, у цэлым, спрыяць дамініраванню сацыяльна значных матываў у вучэбнай, прафесійнай дзейнасці.

Уласная практыка аўтара сведчыць, каб выхаваць патрыёта-грамадзяніна, неабходна выкарыстоўваць сістэмныя і доўгатэрміновыя арганізацыйныя формы працы, цікавыя для навучэнцаў. Інфармацыйна-камунікацыйныя тэхналогіі прадастаўляюць шырокія магчымасці іх прымянення ў выхаваўчай рабоце. Формы выхаваўчага працэсу могуць быць рэалізаваны анлайн і дыстанцыйна: ад анкетавання пры дапамозе інструментаў «Google» да відэаканферэнцый у прамым эфіры.

Паводле дадзеных сацыялагічнага даследавання «Роля і значэнне сеткі Інтэрнэт для вучнёўскай моладзі», праведзенага ў форме анкетавання сярод навучэнцаў Баранавіцкага эканоміка-юрыдычнага каледжа, 97,5 % апытаных карыстаюцца Інтэрнэтам некалькі разоў на дзень, 2 % – адзін раз на дзень і толькі 0,5 % навучэнцаў выкарыстоўваюць глабальную сетку 2–3 разы на тыдзень. Лічбы наглядна паказваюць, наколькі Інтэрнэт запатрабаваны падлеткамі.

Мы можам канстатаваць, што ўсе навучэнцы каледжа зарэгістраваны ў пэўных сацыяльных сетках: маюць акаўнт у «Instagram» (93 %), большая палова зарэгістравана ў «Telegram» (87%). Практычна кожны трэці мае ўліковы запіс у «ВКонтакте» (37%), «Facebook» (24%), «Аднакласнікі» (12 %) і інш. Можна зрабіць выснову, што сацыяльныя сеткі займаюць значнае месца ў жыцці падлеткаў. Няма ніводнага навучэнца, які б не выкарыстоўваў іх.

Улічваючы функцыі сацыяльных сетак, была праведзена апрабацыя набору інструментаў сацыяльнай сеткі «Instagram»: прамы эфір як фармат для правядзення культурна-масавых мерапрыемстваў грамадзянска-патрыятычнай тэматыкі з навучэнцамі Баранавіцкага эканоміка-юрыдычнага каледжа.

Прамы эфір у сацыяльных сетках – відэа, якое трансліюецца ў рэальным часе. Прамы эфір дазваляе вядучаму «наўпрост» весці тэматычную гутарку з глядачамі, дае магчымасць перадаваць эмоцыі і, што асабліва важна, глядач, нават прысутнічаючы аддалена, адчувае сябе ўдзельнікам мерапрыемства, мае магчымасць камунікаваць з дапамогай асаблівых сімвалаў-эмоцый, задаваць пытанні. Адзначана, што анлайн-фармат мерапрыемства ў сацыяльных сетках дазваляе ахапіць значную колькасць навучэнцаў, выкладчыкаў і гасцей.

Педагогам-арганізатарам і навучэнцамі каледжа была арганізавана серыя прамых відэатрансляцый: урок мужнасці «Гонар за Беларусь. На варце нацыянальнай бяспекі і суверэнітэту», круглы стол «Ганаровая місія быць грамадзянінам сваёй краіны» на канале каледжа ў сетцы «Instagram» і дадаткова ў «YouTube». Да Дня абаронцаў Айчыны, па творчай ініцыятыве навучэнцаў, было падрыхтавана тэматычнае відэаінтэрв'ю з навучэнцамі і педагогамі ў прамым эфіры сацыяльнай сеткі. Падчас віртуальнай экскурсіі «Гарады-героі Беларусі» навучэнцы рэгулярна выходзілі ў прамы эфір у «Instagram» са здымачнай пляцоўкі. Такім чынам, атрымалася сумясціць прамы эфір і відэапрэзентацыю.

Прыёмальна нашаму даследаванню, важным з'яўляецца тое, што мерапрыемствы грамадзянска-патрыятычнай тэматыкі ў анлайн-фармаце маюць сваю спецыфіку арганізацыі. Перш чым праводзіць канкрэтнае мерапрыемства анлайн,

трэба разумець наколькі гэты фармат «справіцца» з пастаўленымі задачамі ці ў поўнай ступені будзе раскрыта тэма.

Каб эфектыўна правесці культурна-масавае мерапрыемства ў анлайн-фармаце, неабходна напісаць сцэнарый, арганізаваць эфір, наладзіць трансляцыю. Планаванне мерапрыемства ў прамым эфіры варта пачынаць з таго, каб пабудаваць канцэпцыю, максімальна адаптаваную да таго, што аўдыторыя будзе задзейнічана праз смартфоны, планшэты, камп'ютары [2].

Акрамя тэхнічных прылад і навыкаў, неабходна выкарыстоўваць некаторыя тэхналогіі і інтэрнэт-маркетынгу, у прыватнасці, надаць сур'ёзную ўвагу інфарміраванню аб мерапрыемстве [3]. Абавязковая ўмова – наяўнасць уласнага акаўнта навучальнай установы ў абранай сацыяльнай сетцы, дзе плануецца эфір і пэўнай колькасці падпісчыкаў, паколькі менавіта яны атрымаюць аўтаматычнае апавяшчэнне аб правядзенні мерапрыемства. Трэба вырашыць задачу як мага большага ахопу навучэнцаў і гасцей. І не толькі ахапіць, але і заахваціць іх да актыўнага ўдзелу. Бо толькі тады прамы эфір будзе па-сапраўднаму цікавы для навучэнцаў, г.зн. прадуктыўны.

Паколькі прамы эфір мае сваю спецыфіку: глядачы не адразу, а паступова падключаюцца да мерапрыемства, могуць пакінуць канал па розных прычынах, у тым ліку і тэхнічных, то неабходна ўсім жадаючым прадставіць магчымасць паглядзець трансляцыю ў запісе. Зрабіўшы добры мантаж, відэа можна размясціць на афіцыйнай старонцы ўстановы адукацыі ў сацыяльных сетках, сайце. Таксама магчыма зрабіць тэматычны фільм, выкарыстоўваючы відэаматэрыялы з мерапрыемства.

У кантэксце нашага даследавання практыка правядзення мерапрыемстваў грамадзянска-патрыятычнай тэматыкі ў анлайн-фармаце дала станоўчы вынік:

- удасканалююцца ўмовы для раскрыцця і рэалізацыі творчага патэнцыялу навучэнцаў каледжа, фарміравання ў іх духоўна-маральнай, грамадзянскай культуры і патрыятызму;
- павышаюцца інфармацыйная культура навучэнцаў, іх узровень валодання інфармацыйнымі тэхналогіямі; назіраецца ўстойлівая тэндэнцыя ўдасканалення камунікатыўнай культуры навучэнцаў;
- прадуктыўна развіваецца самакіраванне навучэнцаў; прасочваецца павелічэнне колькасці навучэнцаў, якія жадаюць прымаць непасрэдны ўдзел у мерапрыемствах анлайн-фармату;
- павышаецца ўзровень прафесійнай інавацыйнай кампетэнтнасці педагогаў каледжа.

Спіс выкарыстаных крыніц

1. Шадриков, В.Д. Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход / Высшее образование сегодня. 2004, – С. 26–31.
2. Как сделать и провести прямой эфир в Инстаграм: самое полное руководство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://postium.ru/pryamoj-efir-v-instagrame-kak-zapustit-i-kak-smotret>. – Дата доступа – 12.05.2023
3. Акулич, М.В. Ивент-маркетинг / М.В. Акулич. – Екатеринбург : Издательские решения, 2020. – 188 с.

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕДЖА

О.В. ПРУСЕВИЧ

*Частное учреждение образования
«Барановичский экономико-юридический колледж»*

Современные глобальные экономические и социальные изменения ставят перед Республикой Беларусь новые задачи, среди которых придание большей устойчивости государству в условиях экономических и социальных преобразований. Эти задачи не могут быть решены без новых технологий и новых знаний, без создания инновационной экономики, важнейшим институтом развития которой является система образования.

Статус учреждения образования, обеспечивающего подготовку специалистов со средним специальным образованием, предполагает применение прогрессивных форм организации образовательного процесса и активных методов обучения. Из профессионального опыта отметим, что информационные, коммуникационные, аудиовизуальные и интерактивные технологии становятся основой новой образовательной среды, формирования единого информационного пространства Барановичского экономико-юридического колледжа.

В Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года компетентностный подход в образовании признается ключевым. Сегодня преподаватель по-прежнему остаётся ведущим звеном процесса обучения, однако интеграция информационных технологий и образования способствует формированию его новой роли. Именно компетентный педагог обеспечивает положительные и высокоэффективные результаты в обучении, воспитании и развитии учащихся.

В колледже сложилась система методической работы по совершенствованию компетентности преподавателей: проведение семинаров, мастер-классов, заседаний Школы педагогического мастерства, Школы начинающего преподавателя. Ежегодным итогом этой работы является панорама научно-методических идей, в рамках которой преподаватели делятся опытом, полученным в ходе работы над темами самообразования. Панорама выявила тенденцию в повышении интереса педагогов к использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в своей педагогической деятельности. Изучено мнение и потребность наших преподавателей в использовании информационно-коммуникационных технологий: 77 % преподавателей часто используют на своих учебных занятиях ИКТ, 33 % – используют на всех учебных занятиях. Педагоги понимают необходимость овладения компетенцией в области ИКТ и активно включаются в обучение и самообразование в этом направлении.

Однако имеется и ряд сложностей, которые отметили анкетированные, препятствующих большему использованию ИКТ в своей работе:

недостаток времени и сил для создания и применения педагогических новшеств – 45,8 %,

сила привычки: меньше времени и сил требуется для работы по известному и привычному – 33,3 %.

Хотя при оценке использования ИКТ и улучшения качества образования, ответы показали, что видны приоритеты в использовании, нежели традиционных форм.

Самой актуальной инновационной технологией для освоения стала технология дистанционного обучения – 29,2 %, что указывает на понимание преподавателями актуальных тенденций развития современного образования.

Полученные данные способствовали выработке системы методической поддержки преподавателей и кураторов учебных групп в области использования ИКТ (семинары-практикумы, заседания методического объединения кураторов, индивидуальные консультации); систему повышения квалификации, участие в конкурсах методических разработок, в мероприятиях Недель педагогического мастерства. Работа в данном направлении осуществлялась постепенно посредством создания каждым преподавателем собственной индивидуальной траектории профессионального роста в части развития через непрерывное самообразование. В рамках цикловых комиссий отдельными преподавателями проводились мастер-классы по использованию в педагогической деятельности ИКТ.

В образовательном процессе колледжа активно используются возможности сервиса Google Формы и платформы Google Classroom. На наш взгляд, главные преимущества Google Формы – это их использование как для проведения тестирования по учебному предмету, так и для онлайн-регистрации на проводимые мероприятия, организации онлайн-исследования, создания опроса и др. Ещё одна немаловажная особенность сервиса – распространение на безвозмездной основе. Google Classroom помогает преподавателям создавать курсы, распределять задания и эффективно взаимодействовать с учащимися [2].

Каждый преподаватель колледжа участвует в работе по созданию электронных материалов для учебно-методических комплексов (УМК) по учебным предметам и практикам. В рамках цикловых комиссий колледжа создана электронная база УМК, доступная для преподавателей и учащихся.

Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе помогает преподавателю на новом качественном уровне организовать усвоение учащимися учебного материала, активизировать их познавательную деятельность, осуществлять дифференцированный подход к учащимся с разным уровнем подготовки. ИКТ помогают рационально использовать время учебного занятия, заменить привычное объяснение педагога активным процессом самостоятельного поиска, что делает обучение эффективным и способствует развитию личности учащегося. С применением ИКТ в образовательном процессе увеличивается и производительность труда преподавателя. Это можно рассматривать как продуктивный способ повышения качества самообразовательной деятельности педагогов, развития их профессиональной компетентности.

Учащиеся колледжа отмечают, что использование информационных технологий в образовательном процессе дает им возможность оперативно получать новые знания (42 % опрошенных), предусмотрен индивидуальный темп обу-

чения (39 %). Таким образом, применение информационно-коммуникационных технологий создает предпосылки для построения открытой системы образования и обеспечения индивидуальных траекторий обучения для каждого в зависимости от его желаний и уровня подготовленности; для совершенствования организации процесса познания путем смещения его в сторону системного мышления и учета всех звеньев учебного процесса (потребности – мотивы – цели – условия – средства – действия – операции – контроль результатов); для расширения познавательной деятельности за счет подключения и использования принципиально новых информационных средств и глобальных сетей.

Необходимо отметить, что использование ИКТ в образовательном процессе значительно влияет на выбор форм и методов представления учебного материала, характер взаимодействия между обучаемым и педагогом и, соответственно, на методику проведения занятий в целом. Вместе с тем, информационно-коммуникационные технологии не заменяют традиционные подходы к обучению, а значительно повышают их эффективность.

69 % учащихся отмечают, что применение информационных технологий способствует повышению качества образования, учебные занятия проходят интереснее – 54 %.

Один из показателей результативности проделанной работы – это процент удовлетворенности учащихся, выпускников качеством предоставляемого образования в колледже. Сравнительный анализ результатов оценки удовлетворенности учащимися качеством предоставляемого образования свидетельствует о значительном росте данного показателя из года в год.

Главное для педагога – найти соответствующее место ИКТ в образовательном процессе, т.е. идти от педагогической задачи к информационным технологиям ее решения там, где они более эффективны, чем традиционные педагогические технологии.

Список использованных источников

1. О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 30 ноября 2021 г., № 683 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://adu.by/images/2021/12/koncept-razv-sist-obrazov.pdf>. – Дата доступа: 08.03.2022.

2. Google Формы – онлайн-инструмент для создания форм обратной связи (версия 2020 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://test.ru/entries/google-forms/>. – Дата доступа: 08.03.2022.

3. Радевич, Е.В. Методические рекомендации по повышению квалификации педагогических работников в области внедрения и использования в образовательном процессе инновационных форм и методов работы : метод. рекомендации / Е. В. Радевич – Минск: ГУО «Акад. последиплом. образ.», 2020. – 19 с.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ РАДИАЦИОННОГО ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

В.Н. ПУТИЛИН

*Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»*

Аннотация: При получении профессионального образования в области радиационного контроля цифровые технологии выступают как в качестве инструмента образовательного процесса, так и в качестве обязательного элемента измерительного оборудования для обеспечения требуемой точности измерения дозиметрических характеристик. Рассмотрены особенности и задачи использования цифровых технологий в области радиационного контроля, которые требуют от преподавателей знания как специальных программных продуктов, так и новых цифровых технологий в образовательном процессе.

Цель высшего и профессионального образования понимается как формирование профессиональных и информационных компетенций специалиста. Профессиональное образование в области радиационного контроля предполагает овладение способами решения одной из основных задач метрологии и ионизирующих излучений, а именно, обеспечение точности измерений, требующее применения цифровых методов обработки результатов, а также знания широкого круга прикладных программ обработки результатов радиационных измерений.

Определение задач профессионального образования невозможно как без новых методик преподавания, так и без высокого уровня знаний и умений в области прикладных технологий и цифровой обработки результатов измерений.

В частности, сложность решения задач радиационного контроля и необходимость использования цифровых технологий, как в реальной практике, так и в образовательном процессе можно показать на примере понятия неопределенности результатов радиационного контроля.

Основными составляющими неопределенности процесса измерения являются как погрешности средств и методик измерений, так и неопределенность перенесения результатов измерений в точках контроля на объект в целом, т.е. представительность контроля, а также неадекватность контролируемому объекту или эффекту измерительной модели, параметры которой принимаются в качестве измеряемых величин.

Учет составляющих указанных неопределенностей заключается в использовании понятия эквивалентной дозиметрической величины – эквивалентная доза, совокупность принципов и методов измерения которой составляет предмет специальной науки эквидозиметрии. При этом основным направлением развития методов определения эквивалентной дозы, как величины энергии, поглощенной объектом, в устоявшейся практике является создание в измерительной процедуре реальных условий, позволяющих учесть все факторы, используя имитацию реальных условий, что достигается применением фантомов.

Фантом – это математическая или физическая условий измерения, для которых может быть найдено небольшое число измеряемых дозиметрических величин, инвариантных к изменению типичных и наиболее важных условий облучения, встречающихся на практике.

Рассмотренный подход означает на практике цифровое моделирование характеристик радиационного взаимодействия с реально облучаемым объектом и, следовательно, использование все более сложных алгоритмов обработки измерений, основой которых являются многочисленные модели, так называемые «фантомы» человека или отдельных органов.

Можно увидеть, что современные цифровые приборы дозиметрического контроля используют сложные алгоритмы обработки результатов радиационных измерений, которые используют многочисленные профессиональные программные продукты, овладение которыми требует и от преподавателей и учащихся высокого уровня цифровых компетенций. Датчики радиоактивности в системах и постах радиационного контроля и мониторинга также имеют встроенные средства компьютерной обработки с возможностью быстрой обработки и передачи информации для прогноза обстановки для создания трехступенчатой системы контроля, которая позволяет реализовать сбор, обработка и документирование полученных данных.

Анализ рассмотренных задач радиационного контроля показывает необходимость освоения в рамках профессионального образования широкого круга цифровых технологий и задач формирования профессиональных компетенций учащихся, необходимых для получения высокого уровня знаний на уровне современных требований.

В общем случае, задачи радиационного контроля решаются в различных областях народного хозяйства, тем не менее, можно выделить ряд общих профессиональных умений для специалистов, овладение которыми требует обязательного применения цифровых технологий в образовательном процессе:

- подготовка приборов дозиметрического контроля в соответствии с технической документацией к работе и использованию,
- применение методик измерений параметров ионизирующего излучения,
- использование автоматизированных систем индивидуального дозиметрического контроля, программного обеспечения для аппаратуры, приборов радиационного контроля, оборудования, спектрометров излучения человека (СИЧ).
- проведение расчетов доз облучения,
- использование оборудования для измерения доз внутреннего облучения,
- проведение статистической обработки результатов дозиметрического контроля.

Платформами для развития таких компетенций, которые позволят эффективно работать в области радиационного контроля, могут являться, как профессиональные программы обработки и сетевые технологии, так и известные офисные технологии с адаптированными удобными и понятными сервисами:

- офисные технологии (MS Word, MS Excel, Power Point и др.), которые позволяют создавать программные продукты в поддержку преподавания своего предмета и организовывать проектную деятельность учащихся;

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), которые расширяют возможности образовательной среды и создают условия для развития творческого мышления учащихся;
- представление в мультимедийной форме информационных материалов и лекций представлены в PDF-формате;
- изучение моделей объектов, явлений и процессов в интерактивном режиме.

К ЭОР (электронным образовательным ресурсам) относятся не только образовательные платформы, но и электронные библиотеки, материалов в которых гораздо больше, чем в обычных учебных заведениях.

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения дисциплины, являются: элементы проблемного обучения, реализуемые в лекционном курсе; элементы учебно-исследовательской деятельности, реализуемые в учебных практиках, лабораторно-практических занятиях, а также при самостоятельной работе; проектные технологии, анализ и оценка конкретных ситуаций, реализуемых при выполнении курсовых и дипломных работ.

Таким образом, профессиональное образование в области дозиметрического контроля используют сложные алгоритмы обработки результатов радиационных измерений, которые используют многочисленные профессиональные программные продукты, овладение которыми требует и от преподавателей и учащихся высокого уровня цифровых компетенций.

Образовательная платформа должна представлять собой учебный портал, где будут находиться все необходимые методические и учебные материалы. Учащиеся могут их изучать в онлайн режиме, посредством личного кабинета или скачать к себе на компьютер или мобильный телефон.

Список литературы

1. Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 г. [Электронный ресурс] // Министерство образования Республики Беларусь. – Режим доступа : <http://www.edu.gov.by>.
2. Кутьков, В.А. Основы радиационного контроля на АЭС: учеб. пособие / В. А. Кутьков и др. – М.: Росэнергоатом; Обнинск: ИАТЭ, 2008. – 284 с.

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭТАПОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ РЕЛЯЦИОННЫХ БАЗ ДАННЫХ

А.С. РАДКЕВИЧ, Е.А. ЛАЗИЦКАС

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Данная статья описывает использование веб-приложения моделирования схем баз данных, специально предназначенного для учебных заведений, изучающих базы данных. Веб-приложение позволяет создавать и редактировать схемы баз данных, определять связи между таблицами, проверять целостность данных и проводить анализ данных. Статья также содержит преимущества и возможности применения разработанного приложения в учебном процессе.

Большинство учебных заведений прибегают к использованию системы электронного обучения (СЭО) Moodle, которая имеет большой спектр возможностей. Использование данной системы предоставляет преподавателям возможность организовывать различные электронные образовательные ресурсы и рабочие курсы по читаемым предметам и практикам. СЭО Moodle позволяет преподавателю хранить и предоставлять учащимся различные теоретические материалы (документы, учебники, конспекты, ссылки на различные источники, видеоролики), методические рекомендации по лабораторным и практическим работам, курсовым проектам, а также осуществлять контроль знаний через тестирование. Помимо хранения информации, преподаватели могут добавлять, удалять, редактировать материалы внутри системы, настраивать интерфейс системы посредством добавления и изменения элементов или ресурсов. Элементы и ресурсы, представлены на рисунке 1.

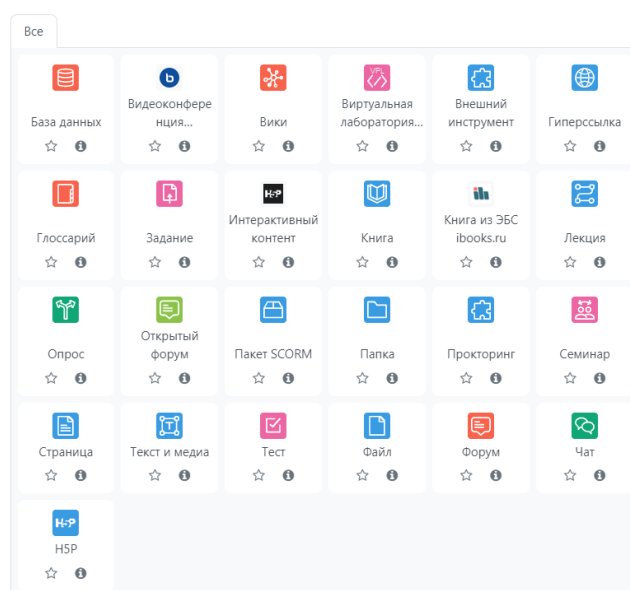


Рисунок 1 – Элементы и ресурсы системы Moodle

Однако СЭО предоставляет ограниченные возможности в плане выполнения лабораторных и практических работ, а также некоторых элементов курсового проектирования непосредственно в среде Moodle. В таком предмете как «Базы данных и системы управления базами данных» предусмотрено выполнение лабораторных работ и курсового проекта. Курсовой проект по данному предмету предполагает реализацию трёх этапов проектирования базы данных по выбранной предметной области. На этапе концептуального проектирования строится диаграмма «сущность-связь», на этапе логического проектирования – нормализованная схема базы данных, на этапе физического проектирования схема дополняется типами данных и ограничениями с учётом конкретной системы управления базами данных. Поэтому разработка веб-приложения, позволяющего реализовывать все этапы проектирования базы данных, позволило бы учащимся качественнее и удобнее реализовывать свои проекты по данному учебному предмету.

Наличие веб-интерфейса, который можно подключить в качестве практического модуля к СЭО Moodle, является очень актуальным и полезным, так как это позволит реализовывать не только теоретическое обучение, но и формирование практических навыков.

Разработанное веб-приложение позволяет создавать новые диаграммы и схемы баз данных, редактировать уже существующие, добавлять таблицы, связи и другие элементы. Пользователь может перетаскивать элементы, определять атрибуты сущностей и таблиц, также определять связи между элементами, такие как один к одному, один ко многим, многие к одному и многие ко многим.

Пользователь имеет возможность экспортировать созданную схему баз данных или диаграмму в различные форматы, такие как SVG или PNG, для обмена информацией с другими инструментами или системами. Также возможен вывод на печать из браузера.

Пример моделирования концептуального этапа проектирования базы данных представлен на рисунке 2.

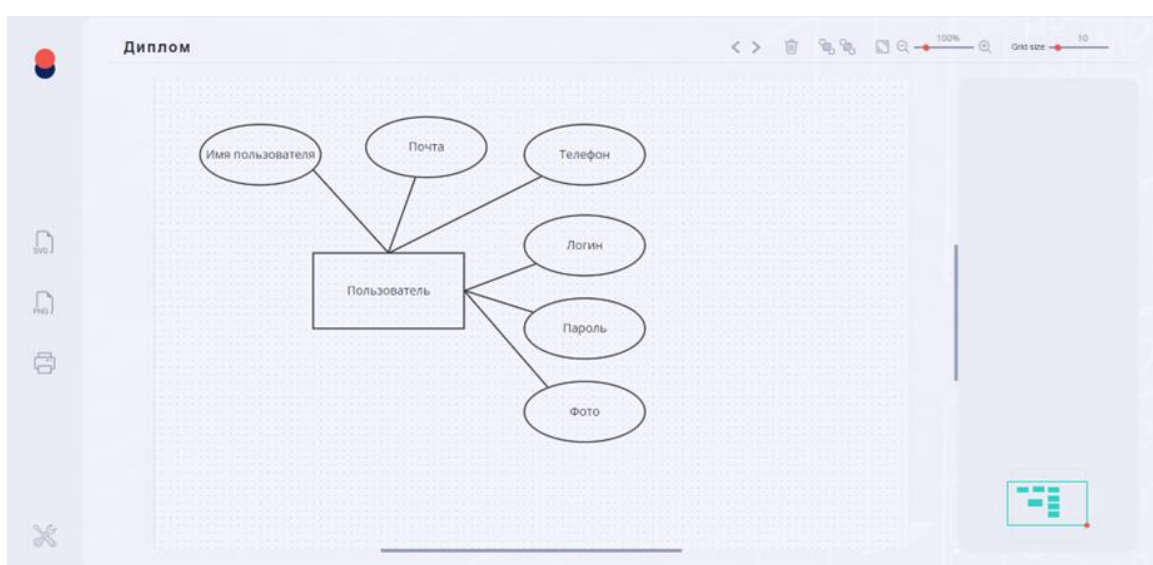


Рисунок 2 – Пример использования веб-приложения

Преимуществами веб-приложения является:

- свободный доступ как для преподавателей, так и для всех учащихся;
- возможность использовать веб-приложение на любых операционных системах;
- направленность на конкретный предмет и возможность использовать на протяжении изучения всего курса.

Разработанное веб-приложение можно использовать не только на практических занятиях дисциплины «Базы данных и системы управления базами данных», но и для разработки схем баз данных курсовых и дипломных проектов.

Таким образом разработанное приложение позволит учащимся создавать и модифицировать схемы баз данных, проводить анализ данных, определять связи между таблицами, проверять целостность данных, а также экспортировать схемы в различные форматы. Благодаря этому, учащиеся смогут получить необходимые знания и навыки для проектирования схем баз данных на всех уровнях, которые могут применяться в различных сферах, таких как программирование, анализ данных и информационные технологии в целом.

Веб-приложение также может быть полезным для преподавателей, которые могут использовать его для создания наглядных примеров и проверки работ учащихся.

Список использованных источников.

1. Базы данных и системы управления базами данных : учеб, пособие / Е. А. Лазицкас, И. Н. Загумённикова, П. Г. Гилевский. – Минск : РИПО, 2016. – 268 с.

2. Бельчик, М. А. Применение информационно-коммуникационных технологий в преподавании учебной дисциплины «Базы данных и системы управления базами данных» / Бельчик М. А., Лазицкас Е. А., Виничук О. Н. // Актуальные вопросы профессионального образования = Actual issues of professional education : тезисы докладов IV Международной научно-практической конференции, Минск, 20–21 мая 2021 г. / Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники ; редкол.: С. Н. Анкуда [и др.]. – Минск, 2021. – С. 46–49.

3. Славинская, О. В. К вопросу о современном состоянии и перспективах развития учебных изданий = To the question of the current state and prospects development of educational publications / О. В. Славинская, А. Н. Валодчинко, А. С. Платоненко // Высшее техническое образование : проблемы и пути развития = Engineering education: challenges and developments : материалы XI Международной научно-методической конференции, Минск, 24 ноября 2022 года / Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники. – Минск : БГУИР, 2022. – С. 160–163.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОСЕТИ TWEE В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Л.В. РАСТОРГУЕВА

Филиал БГЭУ «Минский финансово-экономический колледж»

В данной статье изучены функциональные возможности использования нейросети Twee для обучения английскому языку. Выявлены преимущества и недостатки ее применения в образовательном процессе. Проанализированы перспективы искусственного интеллекта в области образования.

Искусственный интеллект стремительно проникает в повседневную жизнь. Он способен выполнять целый набор сложных задач в разных сферах науки и бизнеса, становится частью электронной коммерции, маркетинга, играет все более значимую роль в образовании [1]. Это – одна из самых мощных и перспективных технологий, которая может быть использована для обучения иностранным языкам. Уже на данный момент существует достаточно большое разнообразие нейросетей, которые могут анализировать тексты, отвечать на вопросы, поддерживать диалог, синтезировать речь, генерировать картинки по описанию, создавать упражнения и многое другое.

Прежде всего определимся с понятиями «искусственный интеллект» и «нейросеть». Нейросеть и искусственный интеллект — это не одно и то же. Термин «искусственный интеллект» (далее – ИИ) переводится как *artificial intelligence*, поэтому часто в литературе можно встретить и другое сокращение AI. Термин впервые появился в 1956 и относится к широкой области научных исследований, связанных с созданием разумных машин.

Нейронная сеть является одним из направлений работы в сфере искусственного интеллекта. Еще в 70–80 гг. ученые пытались создать вышеупомянутый ИИ на основе нейросетей, однако вычислительных мощностей тогда было недостаточно. Сегодня ситуация изменилась, хотя она до сих пор не идеальна.

Нейросеть – это компьютерная программа, которая имитирует работу человеческого мозга и способна обучаться на основе большого количества данных. Однако можно сказать, что когда кто-то говорит об использовании в своих решениях ИИ, то в 99,9 % случаев речь идет о применении нейросетей, повсеместно применяемых для создания искусственного интеллекта [2].

Дидактический потенциал искусственного интеллекта достаточно велик: от разработки индивидуальных траекторий обучения до аналитической работы на основе анализа больших объемов данных. В центре внимания нашего исследования – использование нейросети Twee при обучении английскому языку и формировании у обучающихся лексико-грамматических навыков на основе искусственного интеллекта. Нейросеть обеспечивает дополнительные возможности в иноязычной практике и отработке языковых навыков, которые получают обучающиеся в дополнение к традиционным занятиям по иностранному языку.

В преподавании нейросети могут обрабатывать большие объемы информации и воспроизводить запрашиваемые данные в кратчайшие сроки, что может

значительно помочь субъектам образовательного процесса в выполнении рутинной работы.

С этой целью и можно использовать AI Twee [3]. Разработчики позиционируют его как «Powered Tools for English Teachers». Все функции предназначены для того, чтобы создавать различные задания для преподавателя английского языка. На данный момент проект бесплатный, но впоследствии планируется монетизировать его.

Зарегистрировавшись на сайте, получите доступ к нескольким разделам. В разделе LISTENING сеть генерирует скрипт любого видео на YouTube, а также задает вопросы на понимание прослушанного всего за несколько секунд.

В разделе READING можно создать текст или диалог на любую заданную тему. Вы можете выбрать различные уровни языка для его написания от A1 до Advanced. Затем нейросеть разрабатывает вопросы открытого типа или с предложенными вариантами ответов. Есть опция по созданию верных/неверных утверждений. Ко всем заданиям также прилагаются ответы.

В разделе WRITING сеть может написать сочинение на любую тематику и подобрать цитаты или высказывания знаменитых людей. Такая же функция есть и в разделе SPEAKING, где виртуальный собеседник самостоятельно моделирует развитие диалога. Twee хорошо справляется с задачей разыграть базовую разговорную ситуацию и поддержать «естественную» беседу. Нейросеть помогает найти интересные факты или быстро создать аргументы «за» и «против», которые в дальнейшем можно использовать при обсуждении темы. И это не просто простые утверждения, а развернутые ответы нескольких воображаемых людей, поэтому в них используются речевые штампы и конструкции, на которые можно обратить внимание обучающихся и использовать в дальнейшей работе.

К сожалению, данная нейросеть не распознаёт речь, и обучающиеся не могут записать свои высказывания в аудио формате, что было бы отличной практикой для отработки речевых ситуаций.

В разделе VOCABULARY можно провести «мозговой штурм» по словарному запасу, относящемуся к теме, создать задание по подбору нужной лексики в текст или предложения, или нейросеть сгенерирует упражнение на соотношение слова и его определения.

Раздел GRAMMAR представлен тремя видами заданий на открытие скобок, заполнение пропусков нужным словом и составление предложений из тех слов, которые запрограммирует преподаватель. Данный раздел кажется несколько недоработанным, но возможно в дальнейшем мы увидим в нем новые функции и возможности.

Так как на данный момент используется демоверсия нейросети, то необходимо проверять сгенерированные задания на ошибки, так как иногда сеть путает глагол и существительное, подбирает некорректные вопросительные слова или дает очень схожие варианты ответов в разделе READING.

Несмотря на вышеперечисленные недостатки Twee, преимущества использования его преподавателями при обучении иностранным языкам неоспоримы:

- быстрое создание вспомогательного контента для обучающихся по нужной тематике;
- расширение возможностей для продуктивной иноязычной коммуникации;
- учет индивидуальных особенностей и интересов обучающихся, их уровня владения иностранным языком;
- мотивация обучающихся к изучению английского языка и пр.

Сегодня при формировании у обучающихся иноязычной лексической компетенции необходимо сочетание традиционных способов, методов и средств обучения и современных информационных технологий, в том числе мобильных технологий и нейронных сетей.

Уже сейчас очевидно, что необходимы фундаментальные исследования для разработки эффективных методов взаимодействия и дальнейшего сотрудничества человека и ИИ. Несмотря на быстрое его развитие, мы не можем полагаться только на технологии. Процесс обучения всегда включает в себя процесс воспитания, человеческое общение и педагогическую поддержку в процессе личностного становления и взросления [4]. С другой стороны, ИИ предоставляет улучшенный доступ преподавателей и обучающихся к информации, открывает обучающимся доступ к лучшим обучающим программам, облегчает ежедневный труд преподавателей и способствует большей эффективности их труда.

Список использованных источников

1. Искусственный интеллект в образовании: Изменение темпов обучения. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО / Стивен Даггэн; ред. С.Ю. Князева; пер. с англ.: А.В. Паршакова. – Москва : Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020.
2. Всё, что вам нужно знать об ИИ – за несколько минут. – Habr, 2018. – Режим доступа : <https://habr.com/ru/articles/416889/>. – Дата доступа : 20.04.2023.
3. A.I. Powered Tools For English Teachers. – Twee, 2023. – Режим доступа : <https://twee.com/>. – Дата доступа : 20.04.2023.
4. Борисова И.Н. Искусственный интеллект и учитель: сотрудники или конкуренты? : сборник трудов конференции. / И.Н. Борисова, Г.А. Садыкова, О.В. Шатунова // Университет как фактор модернизации России: история и перспективы (к 55-летию ЧГУ им. И.Н. Ульянова) : материалы Междунар. науч.- практ. конф. (Чебоксары, 18 окт. 2022 г.) – Чебоксары: ИД «Среда», 2022. – С. 289–293.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Н.Д. РИЧКО, О.В. КРУТЬКО

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы организации деятельности преподавателя по совершенствованию учебного процесса при изучении математики посредством электронных образовательных ресурсов. Приводится пример электронного образовательного ресурса, созданного авторами статьи.

В настоящее время в системе среднего специального образования происходят глубокие изменения, обусловленные, прежде всего экономической глобализацией, высокими темпами развития технологий, прежде всего информационно-коммуникативных, проникновением знаний во все сферы жизни общества и экономики. Развитие научно-технического процесса характеризуется ростом инвестиций в высокие технологии, развитием высокотехнологичных отраслей производства, растущей производительностью в экономике, и, как следствие, растущей потребностью в высококвалифицированных специалистах, способных быстро адаптироваться к изменениям.

Специфика обучения в технических колледжах состоит в том, что кроме естественнонаучных дисциплин, в учебных планах существуют циклы общепрофессиональных (общетехнических) и специальных технических дисциплин. Поэтому процесс обучения должен осуществляться на основе межпредметных взаимосвязей этих дисциплин, без чего невозможно успешное овладение профессиональными знаниями и умениями. Формирование познавательной и творческой активности учащихся для овладения профессиональными компетенциями ставит перед преподавателями задачи современно, оптимально и продуктивно организовывать учебный процесс. На первый план выходят информационные технологии, позволяющие ускорить и расширить обмен информацией между преподавателями и учащимися.

К таким технологиям при изучении математики можно отнести:

- **технология развития критического мышления;**
- **технология коллективного взаимообучения;**
- **технология образовательного конструирования;**
- **проектная технология.**

Данные технологии выбраны на основании того, что они подразумевают такую организацию учебного процесса, при которой каждый его участник является активным субъектом познания. Эти технологии позволяют предоставить учащимся большую самостоятельность. Такая организация работы является

наиболее желаемой, так как способствует приобретению опыта самостоятельной познавательной деятельности, развитию самообразования. Все вышеизложенные аспекты создают у преподавателя необходимость создавать электронные образовательные ресурсы в соответствии с программами по учебным предметам.

Моделирование занятий с использованием различных дидактических моделей их проведения с применением сетевого образовательного ресурса имеют ряд преимуществ по сравнению с традиционными формами организации учебной деятельности учащихся:

- способствуют индивидуализации учебного процесса;
- способствуют развитию активизации самостоятельной познавательной деятельности учащихся;
- направлены на развитие творческо-поисковой деятельности учащихся по добыванию и конструированию новых знаний, моделированию и изучению процессов и явлений;
- повышают мотивацию учебной деятельности;
- построение сетевых учебных курсов (гипертекстовая организация, введение рубрикатора, наличие мультимедийных объектов и т. п.) позволяет при моделировании уроков учитывать разнообразные виды учебной деятельности учащихся, а также представить большой объём учебной информации, чётко структурированной и последовательно организованной;
- наличие мультимедийных объектов (аудио-, видеофайлы, различный иллюстративный материал, динамические модели и т.п.) позволяет усилить визуальное восприятие учебного материала, тем самым облегчая его усвоение.

Дистанционная форма обучения предоставляет обучающимся возможность освоения образовательных программ в удобное для них время и независимо от их местонахождения, в любом месте, где есть компьютер и Интернет. Все материалы располагаются в одном месте, что очень удобно, материал легче усваивается, так как информация как правило, хорошо структурирована, поскольку весь материал разбит на небольшие модули. Пройденные темы легко найти и повторить. Еще один плюс – прозрачность текущего контроля, так как при использовании такой формы обучения нет места субъективным оценкам педагога.

Необходимым условием успешной организации дистанционного обучения посредством электронных образовательных ресурсов является:

- описание ожидаемых от ученика действий;
- отбор материала по содержанию;
- структурная организация учебного материала, включение его в процесс обучения;
- выбор типов упражнений (раздел «Теория», «Практика», «Контроль»);
- применение интерактивных информационных обучающих систем;
- комплектование иллюстративного ряда, слайдов, графических изображений;
- возможность использования видеоконференций.

Элементы дистанционного обучения использовались нами в ходе работы по созданию электронного образовательного ресурса на платформе Moodle по предмету «Математика» для заочной формы обучения по специальности «Программное обеспечение информационных технологий» (рисунок 1).

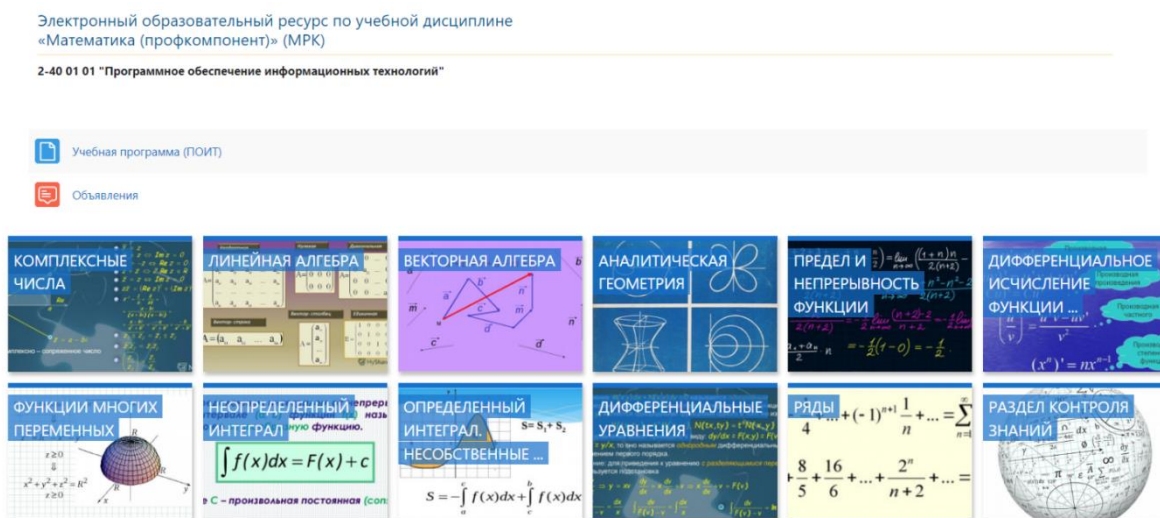





Рисунок 1 – Электронный образовательный ресурс «Математика (профкомпонент)»





Курс состоит из 12 модулей, внутри каждого из которых расположены теоретические материалы и практические материалы, разработаны тесты по каждой теме с выбором ответа (рисунок 2).

ВЕКТОРНАЯ АЛГЕБРА

Теоретические материалы

-  3.1. Понятие вектора в пространстве.
-  3.2. Скалярное произведение векторов в пространстве.
-  3.3. Векторное и смешанное произведение векторов в пространстве.

Практические материалы

-  ПЗ№7. Действия над векторами в пространстве.
-  ПЗ№8. Скалярное произведение векторов в пространстве.
-  ПЗ№9. Векторное произведение векторов в пространстве.
-  ПЗ№10. Смешанное произведение векторов в пространстве.

Контроль знаний

Рисунок 2 – Пример структуры модуля темы «Векторная алгебра»

Применение интерактивных средств обучения повышает эффективность учебных занятий как со стороны обучающихся, так и со стороны преподавателя на всех этапах учебного процесса.

Преподаватель, планирующий занятие с использованием электронного образовательного ресурса, должен понимать:

- какие цели он ставит перед собой при разработке урока;
- чему он хочет научить в процессе занятия;
- как сформулировать эти цели для учащегося.

Реализовав данные аспекты в нашем электронном образовательном ресурсе, мы пришли к выводу, что машины вряд ли лишат рабочих мест людей в обозримом будущем. Однако они будут продолжать преобразовывать устоявшиеся отрасли, профессии и предприятия. Важно помнить, что профессионализм будущих специалистов определяется тем, насколько мобильно они могут подстраиваться под задачи и потребности рынка труда.

Литература

1. Минич, О.А. Методические рекомендации по организации дистанционной формы обучения в учреждении образования / О.А. Минич // Вестник МГИРО – 2013. – №6. – С. 10–27.

2. Гильмутдинов, А.Х. Электронное образование на платформе Moodle. / А.Х. Гильмутдинов, Р.А.Ибрагимов, И.В. Цивильский – Казань, КГУ, 2008. – 170 с.

3. Демкин, В.П. Технологии дистанционного обучения / В.П. Демкин, Г.В. Можяева – Томск, 2007.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ РАБОТЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ И ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

Н.И. РОМАНОВСКАЯ, В.В. ТЫНКОВИЧ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В данном докладе рассматриваются различные приемы и формы работы с учащимися по предмету «Математика» в учебном процессе и во внеучебной деятельности, анализируется возможность комбинирования традиционных подходов к изучению предмета и интерактивных, включающих вопросы на общие темы и вопросы из разных других учебных предметов.

Основная цель современного образовательного процесса состоит не только в том, чтобы научить базовым знаниям и правильному их применению, но и обнаружить индивидуальные познавательные способности и склонности учащихся, способствовать их совершенствованию, углублению умений и навыков, созданию условий для последующего включения в активную профессиональную и творческую деятельность.

В процессе подготовки к учебному занятию, наряду со стандартными методами, формами и приемами его проведения, современному преподавателю следует сконцентрироваться на активном использовании таких форм работы с учащимися, которые позволяли бы не только анализировать их знания по изучаемому предмету, но и одновременно способствовать развитию их интеллектуальных и творческих способностей.

Применение таких подходов в преподавании математики не исключает, а дополняет традиционные формы проведения занятий. При этом все действия преподавателя должны быть направлены на достижение главной цели – вызвать устойчивый познавательный интерес учащихся к учебному материалу, заставить их глубоко мыслить, творчески искать и находить пути решений поставленных перед ними проблемных вопросов, научиться работать самостоятельно. Таким образом, учебное занятие и внеучебная деятельность будут становиться результатом работы не только педагога, но и учащихся.

Анализ педагогической практики свидетельствует, что в процессе учебных занятий и дополнительной самостоятельной подготовки большинство учащихся в целом на должном уровне усваивают новый материал, приобретают соответствующие практические навыки. В то же время отмечается, что новый материал не всегда у них складывается в целостную систему – полученные знания носят разрозненный характер, их применение ограничено изучаемой дисциплиной или рассматриваемыми вопросами. В результате учащиеся не всегда и не в полном объеме могут оперативно применять знания по одному учебному предмету при

изучении другого, а также продуктивно использовать полученные знания при решении проблем комплексного характера.

Проблемы с формированием целостного восприятия математических знаний могут позитивно решаться в случае, если математические знания применяются в процессе изучения других учебных предметов, например, физики, химии, астрономии. Кроме того, для формирования устойчивых математических знаний учащихся полезны разного рода «математические игры», «викторины», участие в которых требует высокого общеобразовательного уровня развития и интеллекта. Под влиянием интереса активнее протекает восприятие учебного материала, острее становится наблюдение, активизируется эмоциональная и логическая память, интенсивнее работает воображение. В этой связи, в целях формирования целостной системы знаний учащихся, полагаем, что значимая роль в учебном процессе может отводиться интерактивным мероприятиям, подготовка проведения которых требует существенных временных затрат со стороны преподавателя, наличия опыта и мастерства, творческого подхода и умений работы.

Приведем несколько примеров организации интерактивных мероприятий, применяемых при изучении предмета «Математика» в колледже:

1. «СИНКВЕЙН» – индивидуальная работа на выявление причинно-следственных связей, распознавание и обобщение математических понятий и определений.

2. «ИЗ ПУНКТА «А» В ПУНКТ «В»» – аудиторная командно-индивидуальная работа, включающая в себя несколько этапов – «станций» командной работы и один этап – «станцию» индивидуальной работы каждого члена команды по пройденной теме. Пройдя весь путь, учащиеся получают свои отметки. Задания на каждом этапе могут быть как теоретические, так и практические, в виде тестов или в любой другой форме. Заканчивается путь команды «станцией» «Рекламное агентство».

3. «Математическое путешествие «НЕСВИЖ – вперед в прошлое» – бинарный урок, где математические вычисления помогают изучению исторических фактов, связанных с историческим наследием Беларуси – Несвижским замком.

4. «СВОЯ ИГРА» по теме «Логарифмы» – интерактивная аудиторная игра, которая способствует не только выявлению знаний учащихся в разных областях, но и развитию интуиции, логики, скорости мышления.

5. «Турнир «ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ?»» – интеллектуальная командная игра, проводится на одной учебной параллели среди учащихся 1-го или 2-го курсов, и предполагает широкий спектр вопросов как на темы естественно математического цикла, так и на общие темы.

В колледже стала традиционной и привлекающей особое внимание учащихся конференция «Математика в МОИХ интересах». Главное условие участия в ней – рассказать про свои личные увлечения, интересы, хобби и «найти» в них математику. В таблице приведены некоторые темы докладов конференции 2022–23 учебного года:

Тема	Докладчик	Группа
Из квадрата в шар или мастер-класс по созданию зайчиков	Маркелова Ангелина	1К9391
Шахматная математика	Халецкий Игорь	2К9391
Математика в видеоиграх	Пирогов Денис, Борисюк Владислав	1К9393
Ремонтная математика	Юрчик Екатерина, Сокол Юлия Сергеевна	1К9391
Математика в танце	Величко Валерия Романовна	2К9394
Математика в огородничестве и садовничестве	Бондаренко Егор, Иванчиков Петр	2К9394
Математика и гандбол	Новикова Анастасия Германовна	1К9391
Реферальные программы	Пронько Константин	2К9391
Математика в мире макияжа	Самонченко Мария Александровна, Кяримов Асад Саваланович	1К9391
Математика в музыкальных инструментах	Костюк Ольга Николаевна	1К9391
Математика в компьютерной графике	Гаспарян Роберт Артакович, Альханакта Усама Омар	1К9391
Математика и кубик Рубика	Илиязов Нур-Амин, Грицов Никита, Александрович Матвей	1К9393
Композиция в моих интересах	Савенок Анна Сергеевна	1К9392

Конференция проходит в три этапа:

1-й этап – согласование темы доклада и консультация по выбранной теме с преподавателем;

2-й этап – подготовка материала доклада, создание презентации, видео или других видов визуального представления своего выступления; все представленные электронные средства (презентации) выполнены учащимися колледжа в соответствии с их личным мироощущением.

3-й этап – участие в конференции среди учащихся колледжа, организованной цикловой комиссией математических и естественнонаучных предметов.

По итогам конференции лучшие доклады учащихся рассматриваются руководителями на предмет возможного дальнейшего участия в различных конференциях республиканского и международного уровня.

Вывод. Что может дать проведение таких форм учебной и внеучебной деятельности учащимся?

Естественно, качество закрепления изученного материала, лучшую усвояемость учебных элементов, повышение интереса к предмету, повышение самооценки у учащихся, их значимости в глазах преподавателя и, одноклассников, и многое другое, зависящее от непосредственно поставленных целей конкретного мероприятия.

Такие формы оживляют образовательный процесс, развивают познавательный интерес учащихся, способствуют развитию личности обучающегося, дают возможность повысить мотивацию обучения, позволяют поднять на новый осмысленный уровень учебную деятельность самого учащегося.

РОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ ЛИЧНОСТИ УЧАЩЕГОСЯ

Е.Г. РУЧАЕВСКАЯ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. На данном этапе развития общества идеология профессионального образования отвергает сложившиеся стереотипы образовательной практики, когда учащийся рассматривался как некий объект, в который необходимо вложить определенный блок знаний и обучить определенным умениям.

Сегодня профессиональная школа настроена на решительное преодоление недифференцированного подхода к профессиональному образованию. Пришло понимание, что нивелировка, подгонка неповторимых задатков, способностей и возможностей каждого молодого человека под единый стандарт не отвечает современным запросам общества. Во всем мире ведущая роль в преодолении этой негативной тенденции отводится образованию, в том числе профессиональному.

Годы профессионального образования являются важным периодом в жизни человека. Практически в это время происходит активное биопсихологическое развитие, формируются свойства личности, развиваются интеллект и способности, вырабатываются система жизненных ценностей, целей и ориентиров, осваивается профессия. В эти годы молодой человек готовится к жизни в полном смысле этого слова, он проектирует себя и свое будущее. Задача всей системы процесса профессионального образования заключается в том, чтобы не только подготовить учащегося к трудовой деятельности, но и помочь ему социализироваться, стать полезным членом общества, а также подлинным хозяином своей жизни [1].

Современный этап развития профессионального образования характеризуется качественным изменением его сущности, целей и задач. В новых подходах профессиональное образование представляется не только как сфера подготовки специалиста, но, прежде всего, как пространство для фундаментального и всестороннего развития личности будущего профессионала. По отношению к профессионализации личностное развитие учащейся молодежи выдвигается в ранг приоритета.

Реализуемый в образовательной практике принцип непрерывности расширяет возможности учащихся в проектировании своего профессионального будущего, обеспечивает вариативность выбора форм и уровней профессионального образования, ускоренное продвижение в образовательном пространстве. Гуманитаризация и демократизация способствуют свободному проявлению и раскрытию потенциальных возможностей учащейся молодежи, позволяют им стать активными субъектами обучения, личностного развития и в целом жизни. Основная цель этих процессов – создание оптимальных условий для развития свободной, творческой личности, для максимальной самореализации и самоэффективности каждого учащегося.

Ориентируясь на всестороннее развитие личности, профессиональное образование тем самым выполняет общественный заказ, но одновременно с этим повышает собственную эффективность, так как личностный фактор является одним из наиболее мощных оптимизаторов учебно-воспитательного процесса. Включение этого фактора дает сравнительно быстрый и значительный эффект, особенно включение мотивационных резервов личности. Ориентация всей системы обучения на учащуюся молодежь способствует не только его личностному становлению и развитию, но также прогрессивному развитию учебного заведения.

Как известно, алгоритм педагогического и управленческого проектирования содержит в себе три основных стадии: предпроектное исследование, концептуальное проектирование, моделирование необходимых ресурсов.

Происшедшие за последние годы изменения в профессиональном образовании были направлены на моделирование и создание подобной образовательной среды: изменился статус учебного заведения; постепенно изменяется сущность профессионального образования, завершается переход от образовательной модели "специалист" к модели "профессионал"; активизируется педагогический поиск; накоплен потенциал инновационных технологий, форм и методов.

Эти перемены осознаются и одобряются учащимися. С точки зрения абсолютного большинства в колледже создан благоприятный психологический фон обучения, показателями которого служат высокие оценки характера взаимоотношений между учащейся молодежью, а также между преподавателями и учащимися. Учащиеся также придерживаются высокого мнения об уровне преподавания и организации не только теоретической, но и практической части обучения. По мнению учащихся проблемными моментами условий обучения являются не отвечающие современным требованиям средства обучения, информационно-методическое обеспечение, организация самостоятельной учебной деятельности, а порой и практическая часть обучения.

В отношении последней негативная реакция учащихся обусловлена не самой организацией и содержанием практической части, а ее отстраненностью от теоретической части и недостаточностью. Имеется большой потенциал нереализованной потребности учащихся к практическому включению в будущую профессию с самого начала обучения. Молодые люди отдают предпочтение активным формам обучения, одобряют их и считают необходимым расширить их диапазон. Они также выступают за расширение форм самостоятельной учебной деятельности. Эта потребность диагностирует психологическую готовность к переходу на личностно-ориентированные, активизированные обучающие технологии, побуждающие к творческому поиску, детерминирующие учебно-познавательную активность. Залогом успешности включения в арсенал педагогических средств активизирующих методов, ориентированных на развитие самостоятельной учебно-познавательной деятельности, служит также высокий уровень интеллекта и способностей. Таким образом, имеется целый ряд субъективных предпосылок к изменению форм обучения на основе их личностной ориентации [2].

В колледже реализуется комплекс креативных, инновационных, дифференцированных технологий. По устранению проблемных моментов в части

средств обучения, организации самостоятельной учебной деятельности, совершенствовании практической части принимаются соответствующие меры: обновляется материально-техническая база, расширяется использование информационных технологий, компьютеризация учебного процесса.

Очевидно, что личностная ориентация вплотную подводит нас к проблеме дифференцированного и индивидуального обучения. Если раньше проблема формирования профессиональной элиты игнорировалась, то сегодня она востребована временем, и прежде всего, профессиональным образованием, нуждающимся в динамичной ротации кадров. Необходим отбор, поддержка одаренной учащейся молодежи, предоставление ей возможностей для творческого роста. Это только одна из функций дифференцированного подхода. Проблема эта многопланова, но начать ее проработку, придавая этой идее организационное оформление, предстоит сегодня.

Таким образом, можно констатировать, что быстрое развитие технологических инноваций в сфере образования превращает проблему выбора технологий для осуществления учебного процесса в одну из ключевых проблем инновационного менеджмента. В качестве основных принципов эффективного выбора и использования технологий в инновационном учебном процессе можно выделить следующие положения:

- важна не информационная технология сама по себе, а то, насколько ее использование служит достижению собственно образовательных целей;
- более дорогостоящие и современные технологии не обязательно обеспечивают наилучший образовательный результат. Наоборот, более эффективными оказываются достаточно привычные и недорогие технологии;
- при выборе технологий учитывается максимальное соответствие некоторых технологий характерным чертам обучаемых, специфическим особенностям конкретных предметов;
- наиболее эффективным при выборе технологий является мультимедиа подход, при котором необходимо стремиться к взаимодополнению различных технологий, синергетическому эффекту их взаимодействия.

Список использованных источников

1. Ручаевская, Е. Г. Педагогические средства информатизации учебного заведения: монография / Е. Г. Ручаевская. – Минск : МГВРК, 2005. – 230 с.
2. Ручаевская, Е. Г. Роль профессионального образования в личностно-ориентированном развитии учащейся молодежи Минского государственного высшего радиотехнического колледжа / Е. Г. Ручаевская : материалы МНПК «Современная радиоэлектроника: научные исследования, подготовка кадров». Минск, 23–24 апреля 2008 г. – Минск : МГВРК.

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ

Е.Г. РУЧАЕВСКАЯ

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Для успешной педагогической деятельности, в условиях цифровой трансформации образования преподавателям необходимы навыки и умения, позволяющие использовать цифровые инструментальные обучающие среды, а образовательные стандарты должны быть ориентированы на компетентностную модель подготовки педагогов, иметь структуру, состоящую из деятельностно-ориентированного подхода в профессиональном образовании.

Цифровые технологии в современном мире – это не только инструмент, но и среда существования, которая открывает новые возможности: обучение в любое удобное время, непрерывное образование, возможность проектировать индивидуальные образовательные маршруты, из потребителей электронных ресурсов стать создателями. Однако цифровая среда требует от педагогов другой ментальности, восприятия картины мира, совершенно иных подходов и форм работы с обучающимися. Педагог становится не только носителем знаний, которыми он делится с обучаемыми, но и проводником по цифровому миру. Он должен обладать цифровой грамотностью, способностью создавать и применять контент посредством цифровых технологий, включая навыки компьютерного программирования, поиска, обмена информацией, коммуникацию. В рамках реализации «IT-страна»: обратная сторона цифровизации Беларуси» произошла трансформация, повлекшая за собой и появление новых технологий и концепций. С 2017 г. Беларусь взяла курс на цифровизацию: предполагается, что IT-технологии должны стать одной из главных составляющих новой экономической модели [1]. Современная цифровая образовательная среда в нашей стране направлена на создание условий для системного повышения качества, расширения возможностей непрерывного образования путем создания цифрового образовательного пространства, доступности онлайн-обучения возможности организации смешанного обучения, выстраивания индивидуальных образовательных маршрутов обучения, самообразование.

Как известно, информация бывает полезной и бесполезной. Последняя определяется термином «шум». В лавинообразном росте информации «шума» становится все больше, вследствие чего ситуация в информационном пространстве нередко определяется понятием «демократия шума». Вместе с потоком бесполезной стремительно увеличивается объем социально опасной информации, а вместе с ней и сфера взаимодействия с ней. Информатизация породила ранее неизвестные формы девиантного (отклоняющегося) поведения и преступности – явления, наиболее опасные для молодого поколения, не имеющего таких «средств личной защиты» как развитое сознание, мышление, мировоззрение,

самоопределение. Армия компьютерных наркоманов, хулиганов, хакеров – это, как правило, молодые люди, отлично владеющие высокотехнологичными средствами коммуникации.

В лавинообразном потоке малополезной информации нередко «растворяется» теоретическое знание, и, что еще хуже, потребность в «живом» знании и способность учащегося к теоретическому мышлению, особенно к процессам анализа, синтеза, генерализации отношений. Ученые с тревогой отмечают расширение конфликта между знанием и информацией в образовании. Внедрение в учебный процесс современных информационных технологий, нередко ведет к дидактическим эффектам, обратным ожидаемым: учащиеся предпочитают «скачивать» учебную информацию, и этот процесс нередко отбивает у них познавательный интерес и потребность в самостоятельном постижении знаний, т. е. в «живых» знаниях как субъективно значимых ценностях, добытых умственным усилием. Реальной становится опасность снижения способности к пониманию, критической рефлексии, проективности, проблемной коммуникации. Установка на получение готовых ответов, снижение потребности в познании и мышлении способствуют деформации сознания, и новыми формами такого сознания становятся так называемые мозаичное и клиповое сознание: теряется способность отражать объективную реальность в определенной целостности, сознание формируется по прототипу короткого «клипа». Носитель такого сознания не станет искать в виртуальном пространстве теоретические знания, чтобы затем посредством мыслительности переплавить их в личные, «живые» знания, а будет искать образцы, рецепты, готовые решения, избавляющие от волевых усилий, связанных с познанием и мышлением, а чаще всего использовать компьютер для общения и развлечения. Социологические исследования показывают, что именно общение, игры и развлечения выступают основными целями использования учащейся молодежью домашнего компьютера, а сфера его использования в познавательно-учебных целях чрезвычайно мала [2].

Еще одним негативным феноменом является потеря ценности живого межличностного общения. Немало молодых людей отдают предпочтение не реальным, а виртуальным контактам, фактически существуют в виртуальном мире, образно выражаясь, «сидят в Интернете». Нередко по прототипу прямого контакта «учащийся – компьютер» выстраиваются концептуальные и реальные (процессуальные) образовательные модели, в которых отчетливо выражена дезактуализация межличностной коммуникации педагога и учащегося в учебно-образовательном процессе, имеется тенденция вытеснения педагога и его замены компьютерным обучающим комплексом.

Качество специалиста-профессионала – это качество его квалификации, компетенции (компетентности), профессионализма, профессиональной культуры. Научные объяснения феномена квалификации имеют множественный характер. Традиционно квалификация определяется как комплекс определенных знаний, умений и навыков (ЗУНов) или же степень и вид профессиональной обученности, подготовленности, базирующийся на комплексе усвоенных ЗУНов;

характеристика определенного вида работы, устанавливаемая в зависимости от ее сложности, точности и ответственности.

В большинстве случаев категория профкомпетентности аналогизируется с категориями профессионализма и профессиональной культуры, но имеются также определения их неотожественности. Категория профессионализма и профкомпетентности неразделимы с категориями умелости, профессиональной зрелости и профессионального мастерства. Профессиональная зрелость – это способность к самосовершенствованию (физическому, нравственному, профессиональному) средствами самообразования, самоорганизации, самоконтроля, самокоррекции человеком собственной деятельности [3].

Основой критерия готовности системы профессионального образования соответствовать духу времени являются профессионально-педагогические кадры. Но реально выступить ведущей производительной силой и основным стратегическим ресурсом развития они могут только при условии высокого профессионализма в современном значении этого понятия. Каждый педагог должен быть всесторонне подготовлен к индивидуальной реализации основной социокультурной миссии профессионального образования – становлению личности будущего профессионала, профессиональная компетентность которого есть одна из ведущих социальных характеристик личности.

Таким образом, можно констатировать, что идея вытеснения педагога компьютером абсолютно не согласуется с особой актуализацией роли и значения педагога в условиях информационного общества. В проведении реформы профессионального образования все большее признание получает ведущая роль преподавателей. Преподаватели и обучающий персонал должны стать ключевыми фигурами в реализации новой парадигмы образования и обучения.

Список использованных источников

1. Ручаевская, Е.Г., Marcinkevičienė, V. Аспекты деятельности цифровизации профессионального образования /Актуальные вопросы профессионального образования = Actual issues of professional education : материалы III Международной научно-практической конференции (Республика Беларусь, г. Минск, 1–2 октября 2020 г.) / редкол. : С. Н. Анкуда [и др.]. – Минск: БГУИР, 2020. Научное электронное издание ISBN 978-985-543-593-9.

2. Ручаевская, Е.Г. Проблемы информатизации в социокультурном развитии личности учащегося Актуальные вопросы профессионального образования = Actual issues of professional education : материалы IV международной научно-практической конференции (Республика Беларусь, г. Минск, 20–21 мая 2021 г.) Научное электронное издание.

3. Ручаевская, Е.Г., Цырельчук, Н.А. Подготовка инженерно-педагогических кадров для профессионального образования Scientific report Tarptautine mokslinė-praktinė konferencija Kauno Kolegija " Siulaikinio specialisto kompetencijos: teorijos ir praktikos dermė", Kaunas, 26.03.2009, ISSN 2029-2171461-64.

РОЛЬ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УЛУЧШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

И.Р. САДЫКОВА, Н.С. СЛЕСАРЕВА

Уфимский колледж радиоэлектроники, телекоммуникаций и безопасности

Аннотация: Современные интернет-технологии в образовании дают огромные возможности. Современные студенты – поколение цифровой эпохи и традиционные методики преподавания должны это учитывать. Рассмотрены информационно – образовательные ресурсы, применяемые в УКОТБ.

Смена веков и тысячелетий привела к пониманию неизбежности перемен в общественном жизнеустройстве. Переход к новым технологиям во всех сферах жизни нашего общества не может не коснуться системы образования. Основные методики преподавания с переходом на применение электронных ресурсов подвергаются серьезной трансформации. Данные изменения позволяют значительно улучшить качество и эффективность образования.

На протяжении многих веков основным информационным ресурсом в образовании служили книги.

Министерство образования и его региональные центры проводят регулярные исследования по вопросу чтения традиционных книг молодежью.

Наши студенты – поколение цифровой эпохи. Они кардинально отличаются от предыдущих поколений – буквально во всем. Молодые люди жаждут постоянного развития и движения вперед, они не приемлют скучной или монотонной работы и должны видеть, что работа приносит кому-то пользу. Современная молодежь отлично работает в команде. Это поколение не может себя представить без Интернета и гаджетов. Круглосуточный доступ к Интернету помогает молодым людям думать и жить быстрее.

Еще одна черта, которую выделяют исследователи, это так называемое клиповое сознание. Типичный представитель молодого поколения не может в течение долгого времени быть сосредоточенным на какой-либо задаче, ему нужно переключать внимание. Классическую лекцию – без интерактива, смены видов деятельности, презентаций – сейчас прочесть сложно. Следовательно, преподаватели в своей работе используют информационные образовательные и электронные ресурсы с возрастающими объемами.

Современные интернет-технологии в образовании дают огромные возможности. Например, автоматизировать процесс обучения, а именно систематизировать все и позволить выполнять задачи максимально быстро и легко.

Повысить уровень знаний и качество преподавания. Это стало возможно благодаря тому, что открыты в свободном доступе все необходимые материалы. Преподавать можно не только с помощью рассказов, а также благодаря особым презентациям, аудио- и видео пособиям, которые сильно облегчают процесс обучения.

Появилась возможность дистанционного обучения в комфортном формате. Это становится доступным благодаря тому, что связь через скайп, зум или другие

ресурсы помогает проводить уроки даже без личного контакта с учеником преподавателя.

Возможность дистанционного подключения значительно повышает эффективность консультаций по дипломному проектированию. Т.к. многие иногородние студенты на время написания выпускной квалификационной работы уезжают домой и не имеют возможности часто посещать очные встречи с преподавателем.

Для самообразования имеется огромное количество разнообразных пособий и ресурсов. Студент может участвовать в различных конкурсах, олимпиадах. Получать дополнительную информацию о коллекции образовательных ресурсов по разным предметам и возможность получить к ней доступ для изучения.

Преподавателями нашего колледжа в процессе своей деятельности активно применяют различные современные информационно – образовательные ресурсы.

Благодаря представлению учебной информации в цифровом виде осуществляется комплексное воздействие на учащегося, повышается интерес учащегося к обучению, расширяется его круг знаний, повышается качество обучения, также облегчается осуществление обратной связи между преподавателем и учащимся.

Применяется система электронного обучения и тестирования Moodle.

Moodle – это современное программное обеспечение, позволяющее учителю и студенту эффективно взаимодействовать онлайн. Расшифровывается аббревиатура как Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (в переводе с английского – модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда). Предназначение цифрового образовательного ресурса – организация удаленного обучения. Это инновационная модель получения образования в режиме online из любого удобного обучающемуся места, где есть Интернет. Также понадобится гарнитура, веб-камера, принтер и сканер. Учебная среда может использоваться на любом компьютере или современном мобильном устройстве с доступом во Всемирную сеть.

Преподаватель оформляет курс лекций по предмету. Разрабатывает проверочные тесты. Все это размещается на ресурсе. Студент самостоятельно изучает материал. Проверяет усвоение материала с помощью тестов и учитель, по завершении работы студента, получает отчет о результатах тестирования. Данный ресурс может использоваться как для изучения дополнительного материала к основному курсу, так и на период дистанционного обучения.

В нашем колледже имеется видеостудия Джалинга для записи обучающего видео. Студия Джалинга – это качество от HD до 4K, чистый звук и надёжное оборудование для удобного и интерактивного формата съемки.

Главная задача студии Jalinga – помочь спикерам создавать интерактивные обучающие курсы легко и быстро. Помимо профессионального оборудования, важнейшей частью студии программа Jalinga Studio, которая лежит в основе студии и позволяет записать видео с уже наложенной графикой. Ролики, записанные в студии, позволяют:

- вовлекать и удерживать внимание зрителей: пишите на прозрачной сенсорной доске – выделяйте важные моменты, подчеркивайте, стирайте написанное одним движением;

- взаимодействовать с объектами презентации – открывайте и скрываете объекты, перемещайте их и меняйте размер;

- наглядно показывать свой материал: открывать веб-сайты, карты и gif-изображения прямо в презентации.

Изучение инженерной графики тоже претерпело большие изменения. Вместо традиционной инженерной графики студенты нашего колледжа изучают компьютерную инженерную графику. Она является неотъемлемой составной частью системы автоматизированного проектирования (САПР), служит для создания, редактирования, хранения и размножения конструкторской документации (чертежей, схем, спецификаций и других текстовых документов). Изучение осуществляется с помощью отечественной разработки – системы КОМПАС.

КОМПАС-3D – мощная и универсальная система трёхмерного проектирования, ставшая стандартом для тысяч предприятий, благодаря простоте освоения и широким возможностям твердотельного, поверхностного и прямого моделирования.

В современном обществе компьютерные технологии проникают во все сферы человеческой деятельности, образуя глобальное информационное пространство. Задача преподавателей состоит в том, чтобы наши студенты могли получить полный спектр современных знаний и умений.

Список использованных источников

1. StudFiles Файловый архив студентов. [Электронный ресурс], <https://studfile.net/preview/7830229/page:41/>

2. Поколение Z: что читает, как и для чего [Текст] : по итогам мониторингов / ГБУК «Крымская республиканская библиотека для молодежи»; сост. Е.М. Ткаченко. – Симферополь, 2017. – 28 с.

3. Образовательный портал Учеба на пять с плюсом. [Электронный ресурс], <https://obraz-ola.ru/prochee/chto-ponimayut-pod-obrazovatelnyimi-informatsionnymi-resursami.html>.

4. Мультиурок портал. [Электронный ресурс], <https://multiurok.ru/files/ispolzovanie-internet-tekhnologii-v-obrazovatelnoi.htm>

5. Сборник статей VII Международная студенческая научная конференция. Студенческий научный форум. [Электронный ресурс], <https://scienceforum.ru/2015/article/2015008033>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Е.А. САЛЬНИКОВА, Н.С. МОРОЗОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В данной статье описывается процесс построения структурно-логической схемы, ее применение и использование в образовательном процессе. А также описано, чем может помочь применение структурно-логической схемы учащимся и преподавателям.

Процесс обобщения знаний на занятиях – это обнаружение и объединение внутренних и внешних связей между изученными явлениями, понятиями и определениями. Под систематизацией понимается мыслительная деятельность, в ходе которой изучаемые объекты организуются в определенную систему.

Применение структурно-логических схем с использованием компьютерных технологий обеспечивает активизацию и эффективность познавательной деятельности образовательного процесса в целом.

Структурно-логические схемы, интеллект-карты, ментальные карты, различные алгоритмы выступают в качестве конструкций логической структуры учебного материала. Они моделируют мыслительный процесс. Интеллект-карты помогают не только упорядочить информацию в блоки, но и зачастую найти новое решение. Интеллект-карты, ментальные карты направлены на обучение, мозговой штурм, анализ и исследование, планирование. Обучение происходит посредством записи лекций в кратком формате, написания различных статей, а также запоминания информации. Мозговой штурм предполагает групповую или индивидуальную работу, в которой находится общее решение и происходит генерирование идей учащихся. Анализ и исследование предполагает помощь в принятии решений, а планирование заключается в проектировании задач, бизнес-планирование, а также планирование проекта.

Согласно Л.И. Анциферову, В.И. Земцовой «Структурно-логическая схема (СЛС) – модель, отражающая основное содержание изучаемого объекта и являющаяся ориентировочной основой действий. СЛС по конкретному информационному блоку содержит ключевые слова и фразы, расположенные в определенной логической последовательности, отражая некоторую целостность. СЛС – дидактическое средство (логическое, наглядное, техническое), применяемое для рационального усвоения информации» [1].

Структурно-логическая схема может быть оформлена в виде наглядного предъявления системы понятий, таблицы, перечня элементов знаний, схемы связей между понятиями.

Чтобы преподавателю составить структурно-логическую схему, ему необходимо сначала определить назначение структурно-логической схемы, а также содержание раздела, для которого должна быть составлена структурно-логическая

схема. Далее необходимо выделить наиболее значимые элементы и информацию, а также определить последовательность действий и появления информации. Далее надо выбрать вариант оформления, спроектировать ее и разработать.

Построение структурно-логической схемы позволяет преподавателю сократить время на изложение теоретического материала, активизировать познавательную деятельность учащихся. А также есть возможность проводить мониторинг качества знаний учащихся.

Применение структурно-логической схемы в учебном процессе позволяет учащимся формировать умение самостоятельно работать с большим количеством информации, развивать логическое и образное мышление.

Структурно-логические схемы кратко и наглядно отражают содержание основных тем, разделов учебного предмета, логику в целом. На каждой из таких схем изучаемый материал представлен в конкретной и структурированной форме, отражая содержание отдельных вопросов темы или раздела, в виде схем, графиков, чертежей, формул, уравнений. Структурно-логическая схема также помогает учащемуся увидеть особенности отдельных вопросов, тем, разделов изучаемого предмета [2].

При составлении структурно-логических схем студенты выделяют ключевые понятия, выявляют причинно-следственные связи.

Использование структурно-логической схемы учащимися обеспечивает систематизацию знаний, возможность строить логические связи между темами и разделами изучаемого предмета; развитие мышления, эффективность самостоятельной познавательной деятельности в целом. Также построение структурно-логической схемы позволяет учащимся сократить время на освоение теоретической части учебного предмета, дает возможность индивидуальной самостоятельной работы.

Учебная информация при представлении ее в виде структурно-логической схемы значительно обобщается, структурируется и наглядно раскрываются связи, как между вопросами определенной темы, так и между этой темой с предыдущей и последующей.

В настоящее время для организации самостоятельной работы учащихся широко используются электронные образовательные ресурсы. Схему можно нарисовать вручную на бумаге и в обычных графических редакторах, но удобнее работать в специальных инструментах. Специальные сервисы помогают визуально структурировать, запоминать и объяснять большие объемы информации.

MindMeister – один из самых популярных сервисов, онлайн-сервис с достаточным функционалом для повседневных задач. Возможности оформления: встроенные изображения, отграничение веток, прикрепление заметок.

Mind42 – онлайн-сервис с интерфейсом на русском языке и легким управлением. Включает только самые необходимые функции. Сервис подходит для структурирования информации и знакомства с методикой построения ментальных карт. Из больших плюсов – возможность делиться интеллект-картами в виде ссылок и совместно работать над ними в команде.

Разработка структурно-логических схем повышает эффективность восприятия учебной информации, развития различных умений и способностей. Учащиеся более активно участвуют в работе со схемами при помощи современных интерактивных сервисов.

Применение СЛС в учебном процессе способствует активизации самостоятельной познавательной деятельности учащихся, значительно повышает ее эффективность. Информация, представленная на СЛС, лучше воспринимается. Применение СЛС позволяет разнообразить методику преподавания самых разных предметов, что способствует эффективности познавательной деятельности учащихся.

Список литературы

1. Земцова В.И., Кичигина Е.В. Структурно-логические схемы как средство развития естественнонаучной образованности студентов педагогического направления гуманитарных профилей // *Фундаментальные исследования*. – 2012. – № 3–3. – С. 576–580.

2. Соколова И.Ю. Структурно-логические схемы – дидактическое основание информационных технологий, электронных учебников и комплексов // *Современные проблемы науки и образования*. 2012. № 6. – С. 33–36.

СОЗДАНИЕ САЙТА МУЗЕЯ ИСТОРИИ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И АККАУНТА В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Е.В. СВИРИДОВА

Учреждение образования

«Марьиногорский государственный ордена «Знак Почета» аграрно-технический колледж имени В.Е. Лобанка»

Взаимодействие музея истории колледжа и учреждения образования играет важнейшую роль в становлении ценностных ориентаций обучающихся. Основная задача при создании сайта музея истории учреждения образования – войти в образовательное пространство. Современный учащийся много времени проводит в сети Интернет, поэтому необходимо обратить его внимание на то, что в этой сети есть неограниченное количество полезной, необходимой, познавательной, важной информации. Создание сайта музея истории колледжа – отличный способ сделать учащегося составляющей частью такой информации, побудить его к созидательной деятельности на примерах жизни и деятельности выпускников, работников, других учащихся учреждения образования – иными словами, формировать его информационную и коммуникативную культуру.

В современном мире стремительно меняются способы коммуникации, и, если музей хочет развиваться, соответствовать требованиям времени, ему важно учиться быть максимально доступным, функциональным и гибким к новым тенденциям и практикам, которые находят положительную реакцию в образовательной среде. Удобный и информативный сайт музея истории учреждения образования в сети Интернет – один из важных показателей успешной деятельности учреждения в целом, уровня его работы не только с посетителями и с теми заинтересованными лицами, которые хотели бы посетить музей, однако по каким-либо причинам не могут этого сделать, но и с участниками образовательного процесса, качества предоставляемых им услуг. Сегодня сайт музея – это популярное хранилище разнообразной информации, как исторической, так и современной. При этом современная информация должна и может быть представлена многоаспектно. Виртуальные музеи могут использоваться в области образования в качестве инновационного образовательного средства, применяемого на всех уровнях образования, в электронном обучении (прежде всего для реализации воспитательных целей) и дистанционных образовательных технологиях.

Создание сайта музея истории учреждения образования «Марьиногорский государственный ордена «Знак Почета» аграрно-технический колледж имени В.Е. Лобанка» позволяет расширить функции и возможности реального музея, который работает в нашем колледже более пятидесяти лет. Не секрет, что все, что связано с виртуальным миром, большой интерес вызывает у подрастающего поколения. Поэтому, разрабатывая сайт музея истории колледжа, мы понимали, что привлекаем в музей молодежную аудиторию и старались ей соответствовать. Наш виртуальный продукт – это наше созидание во благо процветания колледжа, популяризация его истории и отражение сегодняшнего дня.

Кроме того, сегодня молодежь не представляет своей жизни без ее демонстрации в социальных сетях. Идя в ногу со временем, мы создали музейный аккаунт в популярной социальной сети – instagram. Это позволяет своевременно и доступно отражать то, что происходит в музее в настоящее время.

При разработке сайта музея мы чётко представляли, с какой целью мы это делаем и какие конечные результаты хотим получить от своего проекта. Мы были убеждены, что музей должен функционировать в различных направлениях, что позволит представлять его деятельность на сайте, и это поможет не только привлечь посетителей, но и окажет содействие в воспитании обучающихся. Сайт народного музея истории колледжа – это социокультурный инструмент. Базовая миссия виртуального музея как социокультурного инструмента состоит в продвижении определённой концепции в аудиторию пользователей. Эта концепция носит образовательный характер. Но при этом важно помнить, что образовательная функция музея истории учреждения образования – только одна из множества его функций, хотя и самая важная. Следует учитывать и досугово-развлекательную составляющую функционирования сайта музея. Сайт музея – это интегративный многофункциональный комплекс.

Адрес размещения сайта в сети народного музея истории Марьиногорского государственного АТК в сети Интернет – <http://museum.mgatk.by>.

Учреждение образования «Марьиногорский государственный ордена «Знак Почета» аграрно-технический колледж им. В.Е. Лобанка» – старейшее среднее специальное учреждение образования Республики Беларусь. Учебное заведение имеет богатую историю, которая представлена в народном музее истории учреждения образования. Выпускники учреждения образования живут и работают в самых различных отраслях не только в нашей стране, но и за ее пределами. Не всегда есть возможность приехать в колледж и посетить музей. Связь с выпускниками, с бывшими работниками, их семьями – одна из причин создания сайта музея истории учреждения образования.

На этапе разработки концепции сайта народного музея истории учреждения образования мы думали о том, что через сайт будем популяризировать историю развития колледжа. Но при разработке поняли, что цели создания сайта музея истории колледжа гораздо шире: содействие в организации воспитательной работы; представление материала для проведения мероприятий гражданской и патриотической направленности; повышение интереса учащихся к выбранным специальностям на примерах жизни и деятельности выпускников и работников Марьиногорского государственного АТК; знакомство с богатой историей учреждения образования посредством информационных технологий, использование сети Интернет для распространения педагогического опыта; воспитание уважительного отношения к будущей профессии, истории колледжа, истории малой родины, истории страны; содействие повышению информационной культуры и ИТ-компетентности учащихся и преподавателей. Сайт народного музея истории учреждения образования является качественным информационным ресурсом для организации и проведения профориентационной работы с учащимися учреждений общего среднего образования.

Информационная структура сайта представляет собой логические разделы представляемой информации. Это как типовая информация, так и та, которая отражает специфику и направления работы именно нашего музея. Веб-сайт народного музея истории учреждения образования «Марьиногорский государственный ордена «Знак Почета» аграрно-технический колледж им. В.Е. Лобанка» содержит следующие рубрики: О музее; Визитка; Календарь юбилейных дат и памятных событий; Исследовательская деятельность; Блог; Проектная деятельность; Фотоновости; Контакты; Обратная связь.

Рассмотрим те рубрики, оформление, наполнение и презентация которых формирует информационную и коммуникативную культуру обучающихся. Экспозиция музея включает разделы: История становления сельскохозяйственной школы; дореволюционное развитие учреждения образования; Деятельность учреждения образования в 1917–1945 гг. Подвиг Михаила Рудовича; Верность профессии. Степан Туркин – дважды выпускник учреждения образования; Учреждение образования во время военного лихолетья. Герой Советского Союза Владимир Елисеевич Лобанок; Послевоенное восстановление; Добрый пример – другим наука. Наша гордость – выпускники; Учреждение образования на современном этапе; Этнографический уголок; Калючья ружы лёсу Захара Біралы; Профессия в наследство; Ученье – путь к уменью. Владимир Рошин. Направления деятельности: исследовательская; проектная; экскурсионная; встречи со свидетелями истории; использование информационных технологий; публикации в СМИ; проведение акций, участие в районных, областных, республиканских, международных мероприятиях.

В разделе «О музее в СМИ» размещены публикации о деятельности музея истории учреждения образования. Здесь представлены заметки, размещенные в районной газете «Пухавіцкія навіны», в республиканских изданиях «Настаўніцкая газета», «Беларусь сегодня». А также статьи в сборниках различных конференций, в которых принимают участие обучающиеся, посещающие объединение по интересам «Страницы истории», которое работает в музее. Учащиеся пишут заметки, составляют тезисы к своим исследовательским проектам для того, чтобы они были напечатаны. Оформление публикаций – важный практический этап не только в формировании информационной культуры учащегося, но и его подготовке к жизни в информационном обществе. Это актуальное направление воспитательной работы в музее. На этом этапе значительное внимание мы уделяем усвоению обучающимися правил сетевого этикета, обучению навыкам безопасного и эффективного использования интернет-ресурсов, правилам безопасного поведения в интернет-пространстве, умению критически оценивать онлайн-контент. Во время такой деятельности проявляются способности воспринимать, анализировать, оценивать медиатексты, заниматься медиаторством, усваивать новые знания в области медиа.

В рубрике «Наши достижения» отражены дипломы, грамоты, сертификаты, полученные за участие в различных конкурсах, конференциях, акциях. Следует отметить, что за разработку сайта народного музея истории учреждения образования руководитель народного музея Свиридова Елена Валентиновна и

инженер-программист Баразна Александр Валерьевич отмечены Дипломом первой степени в областном конкурсе «Педагогическая IT-мозаика», Дипломом второй степени на областном форуме народных музеев «Школьные музеи Минщины: традиции и инновации», Дипломом первой степени в областном этапе фестиваля художественного творчества учащейся и студенческой молодежи «АРТ-вакацыі – 2019», Дипломом первой степени Министерства образования Республики Беларусь в республиканском фестивале художественного творчества учащейся и студенческой молодежи «АРТ-вакацыі – 2019», Дипломом второй степени в республиканском конкурсе музеев учреждений образования, посвященном 75-летию Победы в Великой Отечественной войне в номинации «Виртуальная экскурсия по экспозиции музея учреждения образования».

В рубрике «Визитка» размещены фильм о народном музее истории учреждения образования, буклеты о музее на русском, белорусском и английском языках. Буклеты разработаны совместно с учащимися. Поручив учащимся разработку буклета, мы не просто оказали им доверие в данном вопросе, а создали условия для развития их творческих задатков: создать такой рекламный продукт, на который бы они сами обратили внимание.

Рубрика «Календарь юбилейных дат и памятных событий» содержит информацию о значимых событиях и юбилеях, связанных с историей колледжа. Информация представлена по-разному: иногда в форме небольших рассказов, иногда через ссылки на другие интернет-источники. Ежегодное составление таких календарей также позволяет формировать информационную культуру учащихся и развивать их коммуникативные качества. Легче всего взять готовую информацию о знаменитом выпускнике и указать ссылку, но мы идем другим путем: собираем всю доступную информацию, анализируем ее, сравниваем с тем материалом, который доступен только в нашем музее – и оформляем авторский рассказ, в котором обязательно будет какая-то историческая «изюминка». В таком случае учащиеся несут ответственность не только за достоверность информации, но и за то, как она преподнесена.

В рубрике «Исследовательская деятельность» размещены исследовательские работы учащихся, выполненные под руководством преподавателей колледжа. Исследования связаны с историей развития учреждения образования. Сопровождаются презентациями, которые также размещены в данной рубрике.

Рубрика «Блог» содержит подрубрики, которые постоянно пополняются, отражая деятельность народного музея истории колледжа: гостевая книга, новые экспонаты, наша жизнь, мероприятия, посвященные тематике года, сотрудничество с другими музеями.

В гостевой книге размещены автографы знаменитых посетителей музея. Некоторые из них сопровождаются фотографиями. Работа с автографами посетителей – интересный этап в формировании информационной и коммуникационной культуры обучающихся. Посещение народного музея каким-то особым гостем – это уже событие. Беседа с интересным человеком – это урок коммуникации. Анализ его отзыва – пример того, как можно грамотно, красиво и нетривиально передать свои мысли, чувства, эмоции. Используя такой пример, учащиеся

учатся оформлять свои отзывы не только при посещении музея, но и в столь популярных в молодежной среде социальных сетях.

Следует отметить, что кроме сайта народного музея, мы создали профиль нашего музея в *instagram* – *Museummgatk*. Продумали изображение в шапке профиля, прописали лейтмотив деятельности народного музея: «Соединяем прошлое, настоящее и будущее». Сегодня у нас 260 подписчиков, но это количество увеличивается с каждым днем. Профиль содержит семь десятков публикаций о нашей деятельности и о наших достижениях в текущем учебном году. У нас нет ни одной публикации, которая не имеет описания. Описания публикаций в профиле народного музея осуществляют учащиеся по разработанным требованиям: они обязательно указывают тему, дату, место проведения мероприятия, кто был организатором, а кто – участником, дают короткий комментарий. Ответственный за ведение профиля отслеживает и имена подписчиков – мы исключаем подписчиков с неприличными никами, с сомнительными публикациями и фотографиями – это один из этапов формирования информационной культуры.

Информационная культура – это систематизированная совокупность знаний, умений, навыков, обеспечивающих оптимальное осуществление индивидуальной информационной деятельности, направленной на удовлетворение информационных потребностей учащихся, возникающих в ходе образовательной, познавательной и иных видов деятельности. Ведущая роль в формировании информационной культуры личности, возложена на образовательные учреждения. Только образовательные учреждения в ряду других социальных институтов, в соответствии с существующим законодательством в образовательной сфере, способны оказывать ежедневное влияние на каждого учащегося, обеспечивая систематическую работу по его информационной подготовке. Сайт любого музея можно использовать по-разному: как афишу и обзор событий, как хранилище электронных каталогов коллекций, как пространство для людей с ограниченными возможностями, а сайт музея истории учреждения образования – это образовательный ресурс, который обеспечивает возможность для развития и самореализации обучающихся, так как работа с сайтом музея истории учреждения образования включает развитие и укрепление навыков, знаний, представлений, ценностей, идей и чувств.

КОММУНИКАТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Л.В. СВЯТОХО

Филиал учреждения образования

«Белорусский государственный экономический университет»

«Минский торговый колледж»

Аннотация: В статье описаны социально-психологические особенности адаптации учащихся, значение коммуникативных навыков для формирования успешной адаптации учащихся, представлены результаты исследования коммуникативных способностей учащихся в период адаптации в колледже.

Период адаптации к новым условиям жизнедеятельности занимает особое место в социализации личности, которая обусловлена современными темпами жизни, требующими от человека сформированных личностных качеств, навыков коммуникации, высокой мобильности, ориентировки в социальном пространстве, умений справляться с различными жизненными трудностями, находить конструктивное решение проблемных ситуаций. Особое значение в новой ситуации жизнедеятельности занимает процесс общения, направленный не только на обмен информацией, но и установление межличностных контактов и взаимодействия.

Проблема сформированности навыков коммуникации становится актуальной в студенческий период, в частности, в период адаптации, когда одной из важных задач является развитие у учащихся готовности, способности и умений взаимодействовать с новыми людьми.

Адаптация учащихся занимает важное значение в процессе учебно-профессиональной деятельности, так как ее эффективность влияет на мотивацию учащихся, результативность их деятельности и взаимодействие в коллективе. Неадаптированность учащихся в новой обстановке ведет к ухудшению их личностного благополучия, эмоциональной неустойчивости, снижению успеваемости, неблагоприятному социально-психологическому климату в коллективе [2, с.36].

В процессе адаптации у учащихся могут возникать трудности во взаимодействии, обусловленные различными причинами, в частности, связанные с новой социальной обстановкой, личностными характеристиками и неспособностью к восприятию новых условий жизнедеятельности, особенностями взаимоотношений, складывающихся в новом коллективе и т.д. У учащихся, процесс адаптации которых проходит неэффективно, возникают трудности в установлении доверительных контактов, может возникнуть чувство тревожности, чувство страха справляться с повседневными проблемами, эмоциональный дискомфорт. Поэтому начало обучения в учебном заведении может рассматриваться как кризисный этап в становлении личности учащегося.

В данный период социализации важным фактором разрешения кризисных ситуаций будет являться процесс общения, включающий в себя различные стороны взаимодействия, немаловажную роль в котором занимает уровень сфор-

мированности коммуникативных способностей. Отсутствие коммуникативных навыков и низкий уровень развития коммуникативных способностей существенно затрудняет внутреннее раскрытие личности и реализацию её в деятельности, в социуме в целом, что приводит к неконструктивному общению и появлению трудностей в социализации [3, с. 184].

Существует множество теоретико-методологических подходов зарубежных и отечественных авторов в области изучения коммуникативных способностей (А. Г. Ковалев, Г. С. Васильев, К. К. Платонов, А. А. Бодалев, А. А. Кидрон, А. В. Батаршев, Дж. Мид, Т. Парсонс, К. Ясперс и др.). Коммуникативные способности представляют собой индивидуально-психологические особенности личности, обеспечивающие эффективное взаимодействие и адекватное взаимопонимание между людьми в процессе общения или выполнения совместной деятельности [1, с. 6].

Коммуникативные способности – это способности личности, обеспечивающие эффективность ее общения и психологическую совместимость с другими людьми [4, с. 49].

В нашем исследовании мы выдвинули гипотезу о том, что процесс адаптации учащихся проходит более эффективно при сформированных коммуникативных способностях, которые способствуют установлению позитивных межличностных отношений, разрешению проблемных ситуаций в процессе жизнедеятельности. Ведь умение выстраивать диалог, умение проявлять личностные качества в общении, конструктивно мыслить и излагать свою точку зрения обеспечивает успешность не только в период адаптации, но и в будущей профессиональной деятельности.

Была изучена взаимосвязь уровня коммуникативных способностей с социально-психологической адаптацией. В исследовании приняло участие 60 учащихся первого курса. Адаптация изучалась с помощью методики диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса, Р. Даймонда, коммуникативные способности с помощью методики «Коммуникативные и организаторские склонности (КОС-2)» В.В. Синявского, В.А. Федорошина.

В результате проведенного исследования были получены данные, что у 22 % учащихся наблюдается высокий уровень адаптации, что говорит о том, что учащиеся без трудностей освоились в учебном коллективе, уверены в себе, эмоционально зрелы к изменениям и новым жизненным ситуациям, способны находить решения в различных жизненных ситуациях. Для 68 % учащихся характерен средний уровень адаптации, т.е. учащиеся положительно освоились в новой ситуации жизнедеятельности, могут самостоятельно решать возникающие проблемы. Для 10 % учащихся характерен низкий уровень адаптации, что говорит о том, что учащимся не легко было освоиться в новой обстановке, возникали трудности в общении при возникновении различных ситуаций, требующих определенного решения.

В результате изучения коммуникативных способностей были получены следующие результаты: высокий уровень – 20 % учащихся, средний уровень –

70 %, низкий уровень – 10 %. Для учащихся с высоким уровнем коммуникативных способностей характерно стремление развиваться, способность быть открытым для общения, достаточно уверены в себе, обладают позитивной самооценкой, оптимистичны. Такие учащиеся «не теряются» в новой обстановке, быстро находят друзей, в общении проявляют инициативу, постоянно стремятся расширить круг своих знакомых, занимаются общественной деятельностью, помогают близким. Вносят оживление в компанию, способны адекватно реагировать на внешние стимулы при социальном взаимодействии. Для учащихся со средним уровнем коммуникативных способностей характерна общительность, они разговорчивы, стремятся к контактам с людьми, не ограничивают круг своих знакомств, отстаивают своё мнение, планируют свою работу, однако, потенциал их коммуникативных склонностей не отличается высокой устойчивостью. Для них не характерна высокая активность и инициативность во взаимодействии. Учащиеся с низким уровнем коммуникативных способностей не стремятся к общению, малообщительны, испытывают трудности и определенные неудобства в установлении контактов с людьми, чувствуют себя скованно в новой компании, коллективе. Круг своих знакомых ограничивают, не стремятся отстаивать свое мнение и трудно переживают обиды. Также они предпочитают проводить время наедине с собой, испытывают трудности при выступлении перед аудиторией, испытывают достаточно серьёзные сложности как в общении со сверстниками, так и с людьми разных возрастов. Коммуникативные склонности требуют развития и совершенствования.

На основании полученных результатов был проведен корреляционный анализ по показателю «Уровень коммуникативных способностей» и интегративному показателю «Адаптация». Для выявления связей между исследуемыми признаками применялся метод математической статистики, а именно расчёт коэффициента ранговой корреляции $r_{ху}$ Спирмена с помощью статистического пакета STATISTICA 6.0. Значения коэффициента ранговой корреляции Спирмена представлены в таблице:

	Valid	Spearman	t(N-2)	p-level
Var1 & Var2	60	0,509349	3,516909	0,001173
Примечание – Var1 & Var2 – уровень коммуникативных способностей и уровень адаптации.				

Выявлена умеренная прямо пропорциональная связь между уровнем коммуникативных способностей и уровнем адаптации ($p < 0,05$). Для общительных учащихся, коммуникативные способности которых сформированы на высоком уровне, уверенных в себе, проявляющих инициативу в общении, испытывающих в нём потребность, вносящих оживление в компанию сверстников характерна эффективная адаптация. В трудных и непривычных ситуациях они способны быстро находить решение, управлять своими эмоциями и поведением, без особых трудностей переносить фрустрирующие ситуации. Умение выстраивать

диалог, умение проявлять личностные качества в общении, конструктивно мыслить и излагать свою точку зрения обеспечивает успешность не только в период адаптации, но и в будущей профессиональной деятельности.

Список использованных источников

1. Белобородов, А. М. Развитие коммуникативных способностей подростков в процессе тренингового воздействия // Научный диалог. – 2013. – № 9. – С. 6–20.

2. Васильева, С. В. Адаптация студентов к вузам с различными условиями обучения / С. В. Васильева // Психолого-педагогические проблемы развития личности в современных условиях: психология и педагогика в общественной практике. – Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2000. – 57 с.

3. Светлова, А. А. Возрастные особенности взаимодействия как фактор социализации подростка // Психологическая наука и образование. – 2014. – № 3. – С. 181–187.

4. Цуранова, С.П. Психология и этика деловых отношений. Практикум: учеб. пособие / С.П. Цуранова, И.М. Павлова, А.С. Вашкевич. – 5-е изд., стер.– Минск : РИПО, 2018. – 191 с.

**ОПЫТ АНО ВО «МБИ ИМЕНИ АНАТОЛИЯ СОБЧАКА»
В РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРОГРАММ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**
С.В. СЕЛЮГИНА

*Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Международный банковский институт имени Анатолия Собчака»*

Аннотация: В статье рассмотрен и представлен опыт автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» в реализации разработанной и утвержденной концепции воспитательной деятельности на период 2021–2025 гг., а также программ молодежной политики с учетом особенностей территории, традиций, менталитета населения.

Воспитательная и социальная работа в автономной некоммерческой организации высшего образования «Международный банковский институт имени Анатолия Собчака» (далее – МБИ) ведется в соответствии с «Концепцией воспитательной деятельности», принятой Ученым советом МБИ в сентябре 2021 г., планами воспитательной работы на каждый учебный год и календарем знаменательных, юбилейных и памятных дат РФ.

Стратегические ориентиры воспитания сформулированы Президентом Российской Федерации В.В. Путиным: «...Формирование гармоничной личности, воспитание гражданина России – зрелого, ответственного человека, в котором сочетается любовь к большой и малой родине, общенациональная и этническая идентичность, уважение к культуре, традициям людей, которые живут рядом» [1].

Необходимо отметить тот фактор, что РФ является многонациональной страной, поэтому в целях реализации программы развития молодежи необходимо учитывать особенности территории, традиций, менталитета населения, межкультурное взаимопонимание и уважение. Все перечисленные факторы нашли свое отражение в Законе Санкт-Петербурга от 27.06.2013 №425-62 «О реализации государственной молодежной политики в Санкт-Петербурге».

«Приоритетная задача Российской Федерации – формирование новых поколений, обладающих знаниями и умениями, которые отвечают требованиям XXI века, разделяющих традиционные нравственные ценности, готовых к мирному созиданию и защите Родины. Ключевым инструментом решения этой задачи является воспитание детей», сказано в Стратегии развития воспитания Российской Федерации.

На формирование восприятия воспитательной концепции является принятие, понимание и осмысление обществом происходящих процессов и событий внутри страны. Современный рост науки и техники привел к информационному подъему и социальной адаптации общества. Основным показателем качества жизни сегодня является образование. Это основа мысли, развития и безопасности, творческого потенциала науки, культуры, искусства.

Как отметил Начальник Управления Президента РФ по общественным проектам С.Г. Новиков: «Понятие «образовательная услуга» ушла в прошлое. Сегодня образование – это обучение плюс воспитание, формирование мировоззрения гармонично развитой личности. Этот процесс невозможен без понимания тех духовно-нравственных ценностей, которые объединяют наше общество. Крепкая семья, ценность человеческой жизни, многонациональное единство и историческая память, справедливость и милосердие – основы нашего культурного ДНК. Они вселяют в нас гордость за свою страну. Это то, что никогда не позволит расколоть нас изнутри» [2].

Все вышеперечисленное послужило основой формирования концепции воспитательной деятельности МБИ, главной целью которой являются: гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, физическое, экологическое, научно-исследовательское воспитание.

Приоритетной задачей воспитательной работы МБИ является обеспечение благоприятной социальной, культурной, образовательной, научной, цифровой, инновационной и проектной систем для дальнейшей успешной адаптации студентов в общество. Профессиональное образование в РФ ставит перед собой цель сформировать будущего профессионала с активной жизненной позицией, который был бы готов к самообразованию и саморазвитию в условиях современного высоко технологического процесса.

В своей работе со студентами МБИ учитывает различные факторы, которые, так или иначе, влияют на воспитательную и образовательную работу:

- современные тенденции развития мирового сообщества, расширение информационной среды, глобализация экономики;
- модернизация системы высшего образования: возможности организации, внедрение современных цифровых технологий в учебный процесс, возможность интеграции полученных опыта и навыков в более современную среду;
- социальная активность студента, его мобильность, инициативность, умение самостоятельно принимать решения и нести за них ответственность.

На современном этапе развития системы образования МБИ идет в ногу со временем, старается донести до студентов наиболее интересные и трендовые методики обучения и воспитания. На рисунках 1 и 2 представлена тенденция повышения активности, вовлеченности и интереса к мероприятиям студентов не только очной формы обучения, но также очно-заочной и заочной форм, а также магистрантов и аспирантов за последние 5 лет, что свидетельствует о верном направлении выбранной стратегии МБИ.

Для МБИ определены и вошли в локально-нормативную базу приоритетные ценности и направления молодежной политики, обучения и воспитания:

1. Привлечение профессорско-преподавательского состава и сотрудников для реализации поставленных задач воспитательной работы, ведение института кураторства, тьюторства, старост групп (посещение совместно различных мероприятий не только с научной составляющей, а также патриотической и культурно-творческой).

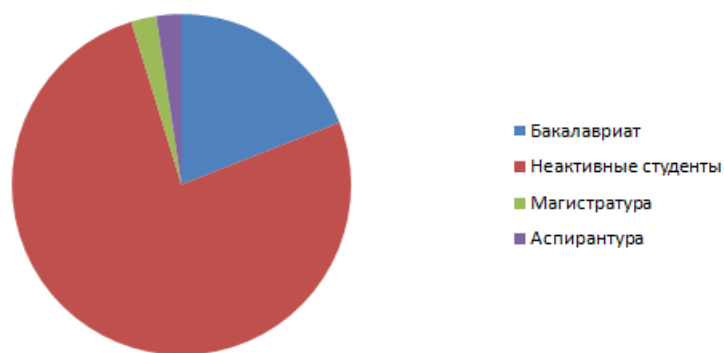


Рисунок 1 – Активность и вовлеченность студентов МБИ в 2018 году

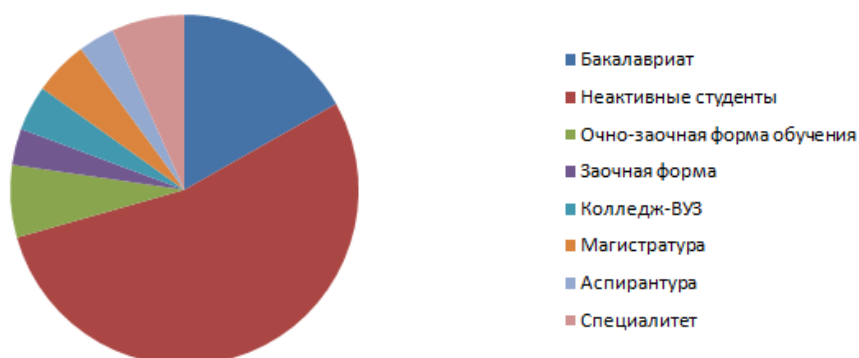


Рисунок 2 – Активность и вовлеченность студентов МБИ в 2023 году

2. Обеспечение комфортной социализации в образовательной среде с интеграцией в нее спортивных, культурных, научных, интеллектуальных, экскурсионно-туристических направлений (спартакиада среди ВУЗов Центрального района Санкт-Петербурга, туристические походы в Карелию и по Ленинградской области, экскурсии в музеи).

3. Участие студентов в научно-исследовательской деятельности, поддержание студенческого научного общества (далее – СНО), воспитание у студентов интереса к науке, исследованиям, реализации их научных изысканий (студенческие научные конференции, секции, круглые столы, мастер-классы, стартапы, «Точка кипения», «Предпринимательская точка кипения» и др.).

4. Совершенствование условий занятий игровыми видами спорта, поддержание студенческой футбольной команды «BELFORT», баскетбольной и волейбольной команд с целью привлечения студенческой молодежи к здоровому образу жизни и формирования активной жизненной позиции.

5. Развитие творческих способностей обучающихся, участие в городских творческих конкурсах и концертах для реализации креативного и личностного потенциала молодежи («Студенческая весна», «АРТ-СТУДИЯ», «GlowFest» и др.).

6. Приобщение к достижениям отечественной и мировой культуры, привитие ценностных ориентиров, воспитание интеллигентности, патриотизма, нравственных принципов и норм, укрепление активной жизненной позиции («Время Петрово», «День Победы», «День России» и т.д.).

7. Создание дружного и сплоченного студенческого коллектива и комфортных социально-психологических условий, поддержание инициативности в работе Студенческого совета МБИ (квест «Астральный экспресс», шоу «Один в один», игра «Мафия» и др.).

8. Укрепление и сохранение традиций, которые были созданы в МБИ со дня его основания, формирование новых веяний, интересов и обычаев. Поддержание корпоративной культуры института, которая способствует сплочению студентов, сотрудников и преподавателей для достижения общих поставленных целей («Посвящение первокурсников», «Мистер и Мисс МБИ», «Новогодний вечер МБИ», игры «Что? Где? Когда?»).

9. Поддержание инициатив студентов в науке с последующей реализацией проектов и организации активного участия в грантовых конкурсах («Твой бюджет 2.0» и др.).

В своей деятельности МБИ совершенствуется и ставит перед собой четко обозначенные цели и результаты, это:

- 100 % социализация обучающихся в профессиональном образовании;
- увеличение доли обучающихся успешно прошедших профессиональную адаптацию;
- сокращение доли обучающихся, разочаровавшихся в профессии и отчисленных из института;
- сокращение доли обучающихся, совершивших правонарушения;
- увеличение доли обучающихся, состоящих в числе участников научных, общественных, творческих и спортивных объединений;
- увеличение доли призеров, лауреатов и дипломантов конкурсов, олимпиад, конференций, фестивалей и спортивных соревнований;
- снижение доли обучающихся, пропускающих занятия без уважительной причины;
- повышение общего уровня воспитанности обучающихся;
- увеличение доли обучающихся успешно реализовавшихся в профессиональной деятельности.

Результатом реализации в сфере молодежной политики и воспитательной деятельности МБИ является рост удовлетворенности качеством воспитательного процесса со стороны всех его субъектов:

- обучающиеся и выпускники увереннее используют потенциал города как ресурс собственного развития и самореализации;
- родители/законные представители отмечают расширение спектра образовательных услуг, гарантию педагогической поддержки и помощи обучающимся, нуждающимся в ней;
- удовлетворенность качеством событий воспитывающего характера, организованных с участием обучающихся;
- снижение асоциальных проявлений в среде молодежи;
- развитие социального партнерства и сетевого взаимодействия с работодателями, общественными организациями города, различными социальными институтами;

- рост социальной зрелости и общей культуры выпускников МБИ;
- мероприятия, проводимые в МБИ, позволяют эффективнее использовать средства и механизмы воспитательной работы с обучающимися для формирования базовых общечеловеческих ценностей.

Список использованных источников

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».

2. ТАСС: [сайт]. URL: <https://tass.ru/obschestvo/16605285?ysclid=lht-frbk2e8350211267>. Дата обращения – 18.05.2023 г.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Т.И. СИДОРОВИЧ, Д.А. БОЙКО

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

В настоящее время внедрение проектной деятельности в образовательный процесс является актуальным направлением в профессиональной подготовке специалистов среднего специального образования и позволяет улучшить качество обучения, значительно повысить уровень конкурентоспособности будущих специалистов на рынке труда. В статье обоснована необходимость применения проектной деятельности как одного из условий развития личности обучающегося.

Проектная деятельность – это метод обучения, основанный на организации и выполнении учащимися целенаправленных проектов. Она активно применяется в современной образовательной практике и считается одним из эффективных способов развития личности обучающегося. Проектная деятельность позволяет не только углубить знания, но и развить творческие способности, критическое мышление, коммуникационные и проблемно-поисковые навыки.

Основным принципом проектной деятельности является активная позиция обучающегося. В процессе работы над проектом учащийся самостоятельно определяет цели и задачи, планирует свою деятельность, выбирает необходимые ресурсы и методы работы. Такой подход способствует формированию личностной ответственности и самоорганизации, развивает способность принимать решения и добиваться поставленных результатов.

Проектная деятельность направлена на развитие творческого мышления учащихся. В процессе работы над проектом они сталкиваются с реальными проблемами, которые требуют поиска нестандартных решений. Они учатся генерировать идеи, анализировать информацию, находить связи между разными явлениями, применять полученные знания на практике. Такой опыт расширяет кругозор и способствует развитию креативности и инновационного мышления.

В процессе проектной деятельности обучающиеся активно взаимодействуют друг с другом. Они обмениваются идеями, сотрудничают в команде, делятся опытом и знаниями. Такое взаимодействие способствует развитию коммуникативных навыков, умению работать в коллективе и справляться с конфликтами. В процессе обсуждения проектных задач и решений учащиеся учатся высказывать свою точку зрения, слушать и уважать мнение других, аргументировано отстаивать свою позицию.

Проектная деятельность также способствует развитию проблемно-поисковых навыков у обучающихся. В процессе работы над проектом они сталкиваются с различными сложностями и задачами, которые требуют исследования, анализа и поиска решений. Учащиеся учатся разбираться в большом объеме информации, фильтровать и оценивать ее достоверность и значимость, а также применять полученные знания и навыки для решения поставленных задач.

Проектная деятельность способствует развитию личностных качеств обучающихся. В процессе работы над проектом они сталкиваются с собственными сильными и слабыми сторонами, развивают уверенность в себе, находят способы преодоления трудностей. Они осознают свои возможности и потенциал, формируют целеустремленность и настойчивость в достижении поставленных целей.

Проектная деятельность также способствует развитию саморефлексии и самооценки у обучающихся. В процессе выполнения проекта они осознают свой прогресс и достижения, анализируют свои ошибки и неудачи, находят способы их исправления. Они учатся быть критичными к собственной работе, видеть свои сильные и слабые стороны, а также развивают стремление к самосовершенствованию.

Наконец, проектная деятельность способствует формированию ценностных ориентаций у обучающихся. При выполнении проектов они сталкиваются с важными проблемами и задачами, которые требуют принятия ответственных решений. Они осознают значимость своего вклада в общественную жизнь, развивают этические принципы и ответственность перед другими людьми и окружающей средой.

В целом, проектная деятельность является мощным инструментом развития личности обучающегося. Она способствует активному и самостоятельному обучению, развитию творческого мышления, коммуникативных и проблемно-поисковых навыков. Проектная деятельность также формирует личностные качества, такие как лидерство, самоорганизация, настойчивость и уверенность в себе. Она помогает обучающимся осознать свои способности и потенциал, развивает у них стремление к самосовершенствованию и постоянному росту.

Проектная деятельность также способствует развитию важных социальных навыков у обучающихся. В процессе работы над проектами они учатся работать в команде, эффективно общаться, выстраивать партнерские отношения, учитывать мнение других людей и находить компромиссы. Они учатся решать проблемы коллективно и сотрудничать для достижения общих целей.

Кроме того, проектная деятельность позволяет обучающимся применять полученные знания и навыки на практике. Они видят прямую связь между учебными предметами и реальным миром, что делает обучение более осмысленным и применимым. Учащиеся сталкиваются с реальными проблемами, требующими поиска решений, и находят практические способы применения своих знаний.

В заключение, проектная деятельность играет важную роль в развитии личности обучающегося. Она способствует формированию активной позиции, творческого мышления, коммуникативных и проблемно-поисковых навыков. Проектная деятельность развивает личностные качества, социальные навыки и способствует применению знаний на практике. Поэтому включение проектной деятельности в образовательный процесс является важным условием для полноценного развития личности обучающегося и подготовки их к современным вызовам и требованиям общества.

Список использованных источников

[1] Смолякова, О.Ф. Педагогическое проектирование технологической подготовки учащихся : моногр. / О. Ф. Смолякова. – Мозырь : Мозыр. гос. пед. ун-т, 2010. – 189 с.

[2] Антюхов, А. В. Проектное обучение в высшей школе: проблемы и перспективы / А. В. Антюхов // Высш. образование в России. – 2010. – № 10. – С. 26–29.

УСЛОВИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ УСПЕШНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ВЫБОРЕ ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ

В. Н. СИНЬКЕВИЧ

Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования» Министерства образования Республики Беларусь

В процессе исследования изучались теоретические и методические аспекты педагогического прогнозирования учебной успешности обучающихся при выборе профиля обучения на III ступени общего среднего образования. В рамках исследования была предпринята попытка разработки соответствующей модели прогнозирования. Эффективная реализация данной модели предполагает соблюдение ряда условий, таких как: организация проектной деятельности учащихся, сетевое взаимодействие учреждений образования, формирование функциональной грамотности, метапредметных и личностных компетенций.

Введение. В исследованиях, посвященных учебной успешности, существенное внимание уделяется различным аспектам: организационному, педагогическому, психологическому, дидактическому. Так, исследователи отмечают, что для успешного функционирования и развития любой системы, в том числе и образовательной, необходимо соблюдение определенных условий, например: психолого-педагогических, организационно-педагогических, дидактических (Н. Ипполитова, Н. Стерхова [2]).

В философском словаре понятие «условие» объясняется как «обстоятельство, специально создаваемое исследователем, при котором возможно то или иное его эффективное действие» [5, с. 374].

В литературе педагогические условия раскрываются как один из компонентов педагогической системы и отражают совокупность возможностей образовательной и материально-пространственной среды, воздействующих на личностный и процессуальный аспекты данной системы, обеспечивают ее эффективное функционирование и развитие (Н. Ипполитова, Н. Стерхова [2]).

Таким образом, условия в статье рассматриваются как специально создаваемые обстоятельства, при соблюдении которых эффективность реализации модели прогнозирования учебной успешности по профилю обучения будет максимально высокой.

Основная часть. Комплекс педагогических условий включает следующие группы условий: организационно-педагогические, психолого-педагогические, дидактические.

Организационно-педагогические условия, представляющие собой совокупность целенаправленно сконструированных возможностей содержания, форм, методов (мер воздействия), лежащих в основе управления функционированием и развитием процессуально-педагогического аспекта явления учебной успешности обучающихся по профилю обучения.

К данной группе условий относится сетевое взаимодействие учреждений общего среднего и учреждения высшего образования и иных учреждений,

реализующих программы дополнительного образования детей и молодежи, при организации допрофильной подготовки обучающихся.

В сложившейся образовательной практике закрепилось устойчивое представление, о том, что сетевое взаимодействие является одним из перспективных инструментов инновационного развития (Т. А. Зубарева, 2011, Д. П. Кошева, 2017, Н. В. Шляхтина, 2021, Е. М. Мажигова, М. А. Джамалдинов, 2022 и др.), поскольку данная форма реализации образовательной программы обеспечивает возможность освоения ее учащимися с использованием расширенного спектра ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, для достижения общей цели.

Сетевое взаимодействие при допрофильной подготовке и профильном обучении предполагает создание единого образовательного пространства на основе сети учреждений образования различного типа и уровня: общего среднего, профессионально-технического, среднего специального, высшего образования, дополнительного образования детей и молодежи, для обеспечения качества, доступности, вариативности в образовательных программах по профильным направлениям. Открытый и сетевой характер реализации позволяет достигать общих целей, связанных с обеспечением готовности обучающихся к успешному выбору профиля обучения и будущей профессии, продолжению образования.

Психолого-педагогические условия – это совокупность целенаправленно сконструированных взаимосвязанных и взаимообусловленных возможностей образовательной и материально-пространственной среды (мер воздействия) направлены на развитие личностного аспекта явления учебной успешности обучающихся (преобразование конкретных характеристик личности).

К психолого-педагогическим условиям можно отнести:

- 1) проведение специальной работы по предупреждению возникающих ошибок и трудностей у учащихся;
- 2) формирование функциональной грамотности, метапредметных и личностных компетенций в процессе обучения и во внеурочной деятельности;
- 3) развитие перспективной мотивации (познавательной мотивации, мотивации достижений и саморазвития) у обучающихся.

Предупреждение систематических ошибок у обучающихся видится нам в реализации полномасштабной превентивной деятельности педагогом как в процессе обучения, так и во внеучебной деятельности.

Будем рассматривать превентивную деятельность как заранее спланированную, целенаправленную систему действий педагога, направленную на распознавание, выявление у обучающихся возможных трудностей при изучении учебного материала. Являясь по характеру опережающей, превентивная деятельность позволяет также выявить истинные причины и условия возникновения систематических ошибок у обучающихся. Поэтому важной особенностью превентивной деятельности является стимулирование обучающегося самостоятельно находить свои ошибки, справляться с трудностями, при этом педагогу важно положительно реагировать и поддерживать обучающегося при принятии решения в тех или иных проблемных обстоятельствах, стремиться к созданию ситуации успеха,

а также добиваться закрепления полученных положительных результатов в учебной деятельности. Помимо этого, направленность педагогической поддержки на саморазвитие и профессиональное самоопределение обучающихся – также важная сторона превентивной деятельности. Последняя способствует овладению обучающимися универсальными и профессиональными компетенциями, что позволяет осмысленно относиться к усвоению предметных знаний. Таким образом, превентивная деятельность есть системное многоплановое образование, охватывающее весь процесс обучения [3].

Задача формирования функциональной грамотности у обучающихся является одной из ключевых в контексте развития мировых современных образовательных систем. Это объясняется в первую очередь тем, что функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующий связь общего среднего образования с многообразной человеческой деятельностью (С.Г. Вершловский, М.Д. Матюшкина, 2007, [1]). Эта особенность проявляется в ее назначении в быстроменяющемся обществе решать жизненные задачи в различных сферах деятельности на основе прикладных знаний. Многие исследователи (О.Е. Лебедев, А.В. Хуторской, П.И. Фролова, М.А. Шеманаева, В.В. Гаврилюк и др.) сходятся во мнении, что именно функциональная грамотность является предпосылкой овладения компетенциями и условием достижения компетентности. Так, А.В. Хуторской отмечает, что образовательные компетенции включают в себя компоненты функциональной грамотности, но не ограничиваются только ими [6].

Предметные компетенции связаны с усвоением содержания учебной программы и представляют собой совокупность знаний и умений.

Метапредметные компетенции подразумевают овладение приемами учебной работы и универсальными способами деятельности (регулятивными, коммуникативными, познавательными и т.д.).

Личностные компетенции выражаются в готовности субъекта эффективно организовывать внутренние и внешние ресурсы для решения проблемной задачи и достижения поставленной цели. Данные результаты носят надпредметный характер и охватывают мировоззрение, ценности, отношение, поведение, качества личности, опыт деятельности, самоопределение [3].

Мотивация является основной характеристикой любой деятельности, неразрывно с ней связанной и отличающей одну деятельность от другой.

Общепринято считать, что успех любой деятельности в большей мере зависит от мотивации. Познавательная мотивация является наиболее естественной и продуктивной для процесса учения в целом, в том числе для динамики учебных достижений по профилю обучения.

Таким образом, развитие мотивации у обучающихся является одним из основных условий повышения эффективности учебной деятельности.

Дидактические условия рассматриваются как результат целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов, приемов и средств для достижения поставленных целей исследования учебной успешности обучающихся по профилю обучения.

Дидактические условия предполагают:

1) универсальный и формальный (связанный с формальными науками: математикой, логикой, теорией систем, теорией информации, лингвистикой и т.д.) характер предметного содержания, на основе которого реализуется модель педагогического прогнозирования учебной успешности обучающегося при выборе профиля обучения;

2) разработку электронного учебного-методического комплекса для организации и проведения факультативных занятий по учебному предмету для обучающихся VIII–XI классов, включающего дидактические и диагностические материалы, методические рекомендации по разработке обучающимися индивидуального и группового образовательного проекта;

3) использование проектной формы организации учебной деятельности и соответствующих методов.

Универсализация учебного содержания позволяет реализовать основные требования к результатам освоения общего среднего образования, предъявляемые со стороны общества и государства в плане подготовки обучающихся к выбору профессии и продолжению образования.

В качестве учебных предметов для изучения на факультативных занятиях целесообразно обратить внимание в первую очередь на математику, а также родной язык, то есть предметов, признанных в дидактике как обладающих мощным развивающим эффектом и оказывающих существенное влияние на совершенствование умственных способностей обучающихся (Концепция формального или классического образования).

Содержание факультативных занятий по математике предоставляет большие возможности для индивидуализации учебной деятельности. В настоящее время разработан факультатив «Межпредметные грани математики» (для VIII–XI классов). Вопросы, изучаемые в рамках этих факультативных занятий, касаются широкого круга ситуационных задач в различных предметных областях, с которыми сталкивается каждый человек, постоянно делающий выбор и оценивающий различные альтернативные решения, а также в профессиональных областях: экономика, архитектура, строительство, техника, технологии и экономика. Математическая область является большим проблемным полем для выбора и решения практико-ориентированных задач с межпредметным содержанием.

Требованиям к организации учебно-познавательной деятельности в рамках рассматриваемых факультативных занятий в наибольшей степени отвечает проектно-исследовательская форма обучения (Е. Л. Рутковская, А. В. Половникова, Н. Ю. Басик и др., [4]). С одной стороны, проектно-исследовательская деятельность предоставляет обучающимся значительно больше активности, свободы и творчества. С другой, проект имеет определенную специфику, отражающую предметную и профессиональную направленность профиля обучения, и предполагает личную заинтересованность обучающегося в определенном знании и умении, необходимых для решения конкретной исследовательской и практической задачи.

Следует отметить, что использование интернет-технологий (в частности, сети Интернет) при проведении факультативных занятий обеспечивает более существенные возможности для развертывания полноценной проектной деятельности обучающихся.

Заключение. Таким образом, для эффективной реализации модели прогнозирования учебной успешности в процессе допрофильной подготовки и профильного обучения необходимо соблюдения трех взаимосвязанных групп условий: организационно-педагогических (сетевое взаимодействие учреждений образования), психолого-педагогических (формирование функциональной грамотности, метапредметных и личностных компетенций, развитие мотивации), дидактических (организация проектной деятельности учащихся).

Список использованных источников

1. Вершловский, С. Г. Функциональная грамотность выпускников школ / С. Г. Вершловский, М. Д. Матюшкина // Социологические исследования. – 2007. – № 5(277). – С. 140–144.

2. Ипполитова, Н. Анализ понятия «Педагогические условия»: сущность, классификация / Н. Ипполитова, Н. Стерхова // General and Professional Education. – 2012. – № 1. – С. 8–14.

3. Костюкович, Н.В. Исследование причин и способов предупреждения у учащихся систематических ошибок и трудностей при овладении компетенциями в процессе обучения математике / Н. В. Костюкович, Т. Н. Канашевич, В.Н. Синькевич // Педагогическая наука и образование. – Минск, 2020. – №4. – С. 27–36.

4. Рутковская, Е.Л. Организация деятельности обучающихся по созданию индивидуальных проектов в процессе формирования финансовой грамотности в системе основной образовательной программы школы: Методическое пособие для учителя / Е. Л. Рутковская, А. В. Половникова, Н. Ю. Басик [и др.] // Содействие повышению уровня финансовой грамотности населения и развитию финансового образования в Российской Федерации: проект. – М., Некоммерческий фонд реструктуризации предприятий и развития финансовых институтов, 2018. – 236 с.

5. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – М. : Политиздат, 1991. – 560 с.

6. Хуторской, А. В. Чем функциональная грамотность отличается от компетенции? [Электронный ресурс] // А. В. Хуторской //Персональный сайт – Хроника бытия. – Режим доступа: <http://khutorskoy.ru/be/2016/0311/>. – Дата доступа: 28.04.2023.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Ю.А. СКУДНЯКОВ, А.В. ГОРДЕЮК

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Рассматриваются возможности существующих разработок формирования профессионально-творческой компетентности (ПТК) обучающихся в процессе адаптивного обучения (ПАО) с применением цифровых технологий (ЦТ). На основе результатов проведенного анализа существующих решений, с учетом имеющихся у них недостатков, для повышения эффективности адаптивного обучения предложен подход по формированию и развитию ПТК обучающихся с разработкой универсальной графовой модели (ГМ) и алгоритмического обеспечения для автоматизации ПАО с целью подготовки высококвалифицированных, с ПТК, специалистов.

Введение. Целью данной работы является повышение эффективности подготовки учащихся путем формирования и развития их профессионально-творческой компетентности в процессе адаптивного обучения с применением цифровых технологий.

Для достижения сформулированной цели в работе решаются следующие задачи:

- разработка универсальной ГМ, на основе использования которой осуществляется формирование и развитие ПТК обучающегося в ПАО с применением ЦТ;
- разработка алгоритмического обеспечения для компьютерной реализации ГМ формирования ПТК обучающегося, что позволяет повысить показатели качества ПАО.

В работах [1, 2] приведены следующие понятия компетенции и компетентности:

- «компетенция – это способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных проблемных профессиональных ситуациях» и «компетентность – это уровень владения совокупностью компетенций, отражающий степень готовности выпускника к применению компетенций для успешной профессиональной деятельности в определенной области». Наличие профессионально-творческой компетентности обучающегося позволяет ему получать новые, оригинальные решения в проектировании и практической реализации более качественных, по сравнению с имеющимися, объектов и процессов в той или иной сфере человеческой деятельности.

Согласно [3] модель формирования ПТК включает в себя три блока: содержательный, процессуальный и результативный:

1) первый блок содержит определение уровня требований, которым должен соответствовать квалифицированный специалист. Требования включают в себя определение содержания знаний, умений и навыков; создание структуры и содержания компетенций; проектирование учебных программ; определение технологий формирования компетенций; разработка методов и средств контроля уровня сформированности компетенции, а также мониторинга образовательного процесса;

2) во втором блоке рассмотрена реализация педагогической деятельности, которая ориентирована на формирование компетенций обучаемого. В этот блок также входят создание педагогических условий и использование технологических подходов в обучении. Практическая деятельность обучающихся является доминирующей на протяжении всей хронологии формирования компетенций;

3) третий блок является реализацией разработанных методов по мониторингу уровня сформированности профессиональной компетенции и мероприятий по контролю данного уровня. Для этого необходимо определить показатели владения профессиональной деятельностью по заранее установленным критериям. Проведенный анализ существующих разработок показывает, что они не в достаточной степени содержат решения по формированию и развитию ПТК обучающихся в ПАО с применением ЦТ и, следовательно, в настоящее время актуальной задачей является создание новых моделей, алгоритмов и программных средств для повышения эффективности организации ПАО.

Одним из актуальных и перспективных направлений в образовании – это разработка и компьютерная реализация математического и программно-алгоритмического обеспечения процесса ПАО с применением ЦТ. Организация ПАО позволяет построить индивидуальную адаптивную образовательную траекторию (ИАОТ) и модель каждого обучающегося с учетом его персональных особенностей и возможностей и, тем самым, сформировать ПТК и повысить качество усвоения учебного материала обучающимся и эффективность реализации ПАО в целом [4–12].

Дальнейшее развитие ПАО для формирования ПТК обучающихся возможно только с применением ЦТ, позволяющих обеспечить расширение возможностей для взаимодействия обучающегося и обучаемого и повышения эффективности обучения [13].

Решение задачи

Для решения задачи формирования ПТК обучающихся предложена ГМ, содержащая вершины: 1) n – количество обучающихся ($n_i, i = 1, 2, 3, \dots, n$), при этом, возможны два варианта: 1) когда для каждого обучающегося формируется своя ИАОТ _{j} , т.е. $n = m$, где m – количество ИАОТ _{j} , $j = 1, 2, 3, \dots, m$, и 2) когда после входного тестирования строится одна индивидуальная траектория обучения, которая наиболее приемлема для обучения нескольких учеников, а для каждого из других обучаемых – своя ИАОТ _{j} , т.е. $n > m$; 2) $T_{\text{вх}}$ – входное тестирование начального уровня знаний обучающегося; 3) ФИД – формирование содержания и структуры изучаемой учебной дисциплины в зависимости от полученных результатов $T_{\text{вх}}$; 4) ПАО – процесс адаптивного обучения; 5) ТЗ – тестирование

знаний обучающихся, полученных ими после прохождения ПАО; 6) ПР – принятие решения, которое осуществляется по двум направлениям: 1) если обучающийся недостаточно полно и глубоко изучил учебный материал и по результатам проведенного ТЗ ему предлагается по обратной связи вернуться к изучению учебного материала соответствующего раздела (или темы) дисциплины при наличии временной возможности, в противном случае выполняется переход ко 2-му направлению; 2) производится вывод результатов обучения.

Для компьютерной реализации ГМ формирования ИАОТ разработан алгоритм (рисунок 1).

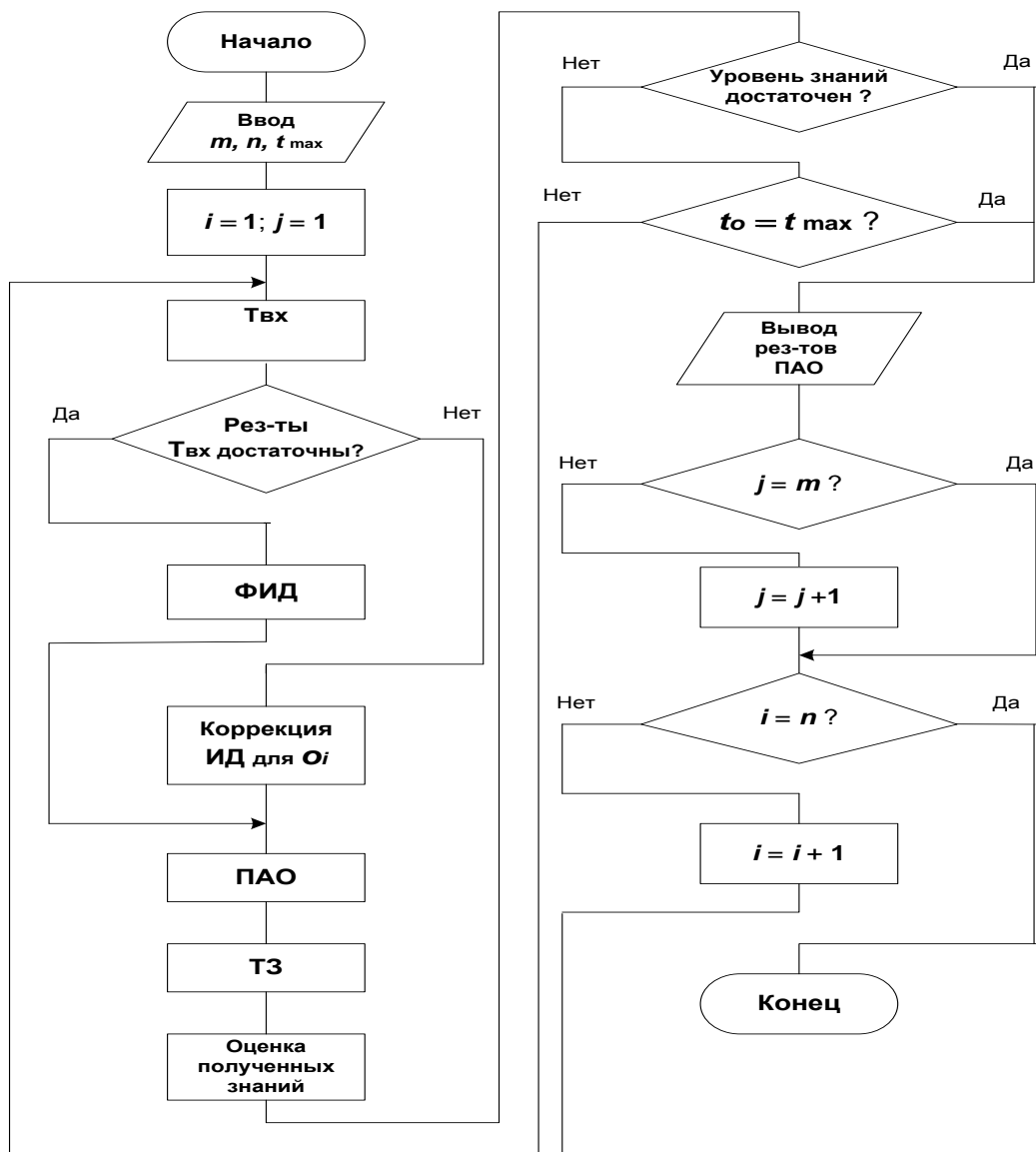


Рисунок 1 – Алгоритм реализации ГМ формирования ИАОТ

Алгоритм работает следующим образом:

- осуществляется ввод количества ИАОТ_j, $j = 1, 2, 3, \dots, m$;
- вводится количество обучающихся n и максимально-необходимое время обучения t_{\max} ;

- устанавливаются начальные значения индексов $i = 1$ и $j = 1$ соответственно для n и m ;
- проводится входное тестирование $T_{вх}$ начального уровня подготовки обучающихся;
- осуществляется проверка достаточности результатов $T_{вх}$: в случае выполнения данного условия, осуществляется переход к блоку, где выполняется формирование изучаемой дисциплины (ИД), в противном случае производится коррекция структуры и содержания ИД для каждого обучающегося o_i ;
- осуществляется ПАО для обучающегося;
- после осуществления ПАО проводится тестирование уровня знаний обучающегося и определяется оценка качества усвоения им учебного материала;
- если уровень знаний, полученных обучающимся, достаточен, то осуществляется вывод результатов его обучения, в противном случае сравнивается текущее значение времени обучения t_o с t_{max} : в случае равенства сравниваемых величин – выводятся результаты обучения, иначе производится переход к блоку, в котором выполняется $T_{вх}$ для обучающегося;
- далее, после вывода результатов ПАО, осуществляется сравнение значений j с m , если $j < m$, то индекс j увеличивается на 1, иначе, при $j = m$, проверяется условие $i = n$?, если условие выполняется, то работа алгоритма заканчивается, в противном случае значение индекса i увеличивается на 1 и осуществляется переход к выполнению $T_{вх}$.

Заключение. В процессе проведенного исследования:

- осуществлен краткий анализ возможностей существующих разработок в области формирования и развития ПТК обучающихся в ПАО с применением ЦТ;
- разработана универсальная ГМ, на основе использования которой осуществляется формирование и развитие ПТК обучающегося в ПАО с применением ЦТ;
- разработано алгоритмическое обеспечение для компьютерной реализации ГМ формирования ПТК обучающегося, что позволяет повысить показатели качества ПАО.

Список литературы

1. Звонников, В.И. Измерения и качество образования / В.И. Звонников. М.: Логос, 2006. – 312 с.
2. Kytmanov, A.A. Competency – based Learning in Higher Mathematics Education as a Cluster of Efficient Approaches / A.A. Kytmanov, M.V. Noskov, K.V. Safonov, M.V. Savelyeva, V.A. Shershneva // *Bolema: Mathematics Education Bulletin*, Rio Claro. 2016. V. 30(56): 1113–1126.
3. Давыдов, Л.Д. Модернизация содержания среднего профессионального образования на основе компетентностной модели специалиста / Л.Д. Давыдов // Автореф. дис. канд. пед. наук. – М., 2006. – 26 с.
4. Вайнштейн, Ю.В. Адаптация математического образовательного контента в электронных обучающих ресурсах / Ю.В. Вайнштейн, В. А. Шершнева, Р. В. Есин, Т. В. Зыкова // *Открытое образование*, 2017. – С. 4–12.

5. Вайнштейн, Ю.В. Адаптивная модель построения индивидуальных образовательных траекторий при реализации смешанного обучения / Ю.В. Вайнштейн, Р. В. Есин, Г. М. Цибульский // Информатика и образование, 2017.– С. 83–86.

6. Вилкова, К. А. Адаптивное обучение в высшем образовании: за и против / К. А. Вилкова, Д. В. Лебедев; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 36 с.

7. Дьячук, П. П. Динамическое адаптивное тестирование как способ самообучения студентов в электронной проблемной среде математических объектов / П. П. Дьячук, Л. В. Шкерина, И. В. Шадрин, И. П. Перегудина // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. – 2018. – С. 48–59.

8. Кочеткова, Т. О. Адаптивная образовательная стратегия обучения математике студентов в электронной среде / Т. О. Кочеткова, О. А. Карнаухова // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. – 2018. – С. 50–56.

9. Царев, Р.Ю. Адаптивное обучение с использованием ресурсов информационно-образовательной среды/ Р.Ю. Царев, С.В. Тынченко, С.Н. Гриценко // Современные проблемы науки и образования, 2016. – № 5. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=25227> (дата обращения: 23.05.2022).

10. Цибульский, Г.М. Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle / Г.М. Цибульский, Ю.В. Вайнштейн, Р.Б. Есин. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. – 406 с.

11. ALEKS – Adaptive Learning & Assessment [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.aleks.com>. – Дата доступа: 10.11.2021.

12. Knewton [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.knewton.com>. – Дата доступа: 03.06.2022.

13. Толковый словарь терминов и понятий по вопросам цифровой трансформации [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://library.bsuir.by/ru/tolkovyy-slovar-terminov-iponyatiy-po-voprosam-tsifrovoy-transformatsii>. – Дата доступа: 30.12.2020.

СЕМЕЙНОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ КОМПОНЕНТ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ПОДРОСТКАМИ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖЬЮ В УЧРЕЖДЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ

О.В. СЛАВИНСКАЯ, А.А. ЛАГУТИНА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»*

Аннотация. В Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи выделены составляющие воспитательной работы в учреждениях образования Республики Беларусь. Одной из них является семейное воспитание, которое представлено в составляющей совместно с гендерным. Мы полагаем, что, кроме этого, семейное воспитание следует рассматривать более широко, как системообразующий компонент воспитательной работы учреждения образования с подростками старшего возраста и учащейся молодежью.

Воспитание человека начинается в семье. Она является основой для формирования члена общества, выполняющего роль гражданина, семьянина и труженика. Связи с семьей никогда не покидают обучающегося, как и его семья. Поэтому все процессы в обществе легче всего осмысливаются им с подачи (как считает его семья) и с позиции семьи (как бы к этому отнеслась существующая или будущая семья).

Согласно Кодексу Республики Беларусь о браке и семье, семья – это «объединение лиц, связанных между собой моральной и материальной общностью и поддержкой, ведением общего хозяйства, правами и обязанностями, вытекающими из брака, близкого родства, усыновления [1]».

Семья является основой современного общества. Именно в семье и благодаря семье формируются ценностные ориентиры, идеалы, жизненные установки человека. Семья – источник духовно-нравственного воспитания детей, модель для построения ими собственной будущей семьи. Семья является неотъемлемой частью общества, которая способствует формированию гармоничной личности и одним из его социальных институтов [2–4].

Социальная поддержка семьи, создание благоприятных условий для рождения и воспитания здоровых и счастливых детей – одно из приоритетных направлений политики белорусского государства.

Семья придает каждому человеку уверенность, чувство опоры, знание того, что его любят и принимают таким, какой он есть, с его особенностями, достоинствами и недостатками. Культуру и духовные ценности человека определяет его семья, аккумулируя все то, что он начал впитывать с младенчества.

Семья для ребенка является одновременно и средой обитания, и воспитательной средой. Семья как ячейка общества не остается неизменной, она меняется синхронно с другими социальными институтами. [3]

Культура семейных отношений – особый вид нравственной культуры. Умение жить в семье находится в прямой зависимости от уровня нравствен-

ности, воспитанной с детства. Основные факторы формирования культуры семейных отношений [5]: поддержание и закрепление положительного опыта семьи; перестройка системы образования и создание комплексной программы воспитания детей, юношества, молодежи в плане воспитания культуры семьи; организация социального контроля за содержанием передач средств массовой информации, в том числе социальных сетей.

Влияние семьи, особенно в начальный период жизни ребенка, превышает другое воспитательное воздействие. Семья – это среда, в которой складываются условия физического, психического, эмоционального и интеллектуального развития обучающегося.

Образование и воспитание родителей накладывает отпечаток на то, что они дадут своему ребенку, какие ориентиры, какое мировоззрение и идеалы. Более того, дети перенимают модель поведения родителей и так или иначе ретранслируют ее на свой брак. На представления обучающихся о будущей семье влияют: родительская семья, сверстники, социум, учреждение образования, средства массовой информации, социальные сети и т.п. [6].

Важнейшими характеристиками семьи являются: ее функции, структура и динамика. Функции семьи [3, 6]:

- репродуктивная – воспроизводство потомства;
- воспитательная – первичная социализация детей, их воспитание, поддержание воспроизводства культурных ценностей;
- хозяйственно-бытовая – ведение домашнего хозяйства, уход за детьми и престарелыми членами семьи;
- экономическая – материальная поддержка несовершеннолетних и нетрудоспособных членов;
- функция первичного социального контроля – регламентация моральной ответственности в отношениях между членами семьи:
 - духовно-нравственная – развитие личности каждого члена семьи;
 - социально-статусная – предоставление определенного социального статуса членам семьи, воспроизводство социальной структуры;
 - досуговая – организация рационального досуга, взаимообогащение интересов;
 - эмоциональная – оказание психологической поддержки членам семьи.

Семейное воспитание является неотъемлемой частью воспитательной работы в становлении личности обучающегося. Одним из направлений воспитательной работы в учреждениях образования является формирование культуры семейных отношений. Семейное воспитание является составной частью социализации человека в обществе, одной из составляющих воспитания согласно Концепции непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи [7].

Содержание семейного воспитания охватывает все направления. В семье осуществляется физическое, эстетическое, трудовое, умственное, нравственное воспитание детей, видоизменяясь в зависимости от возраста ребенка. Родители и другие члены семьи передают детям знания о природе, обществе, экономике,

производстве, профессиях, технике, формируют опыт творческой деятельности, вырабатывают интеллектуальные навыки, воспитывают отношение к миру, людям, обществу, жизни. Семейное воспитание предполагает формирование культуры взаимоотношений между полами, ценностного отношения к институту брака и семьи, представлений о важнейших сторонах жизни современной семьи (быт, распределение финансов, труд и отдых, рождение и воспитание детей, нормативные и правовые основы брачно-семейных отношений), ответственном супружестве и родительстве, культуре семейных взаимоотношений. Это многообразие вопросов дает возможность ретранслировать содержание других составляющих воспитания в сочетании с представлениями у обучающегося о семье с большей эффективностью их интериоризации.

Особенно актуален этот компонент воспитательной работы с подростками старшего возраста и учащейся молодежью, так как в силу возрастных особенностей, потребностей и приоритетов у этих воспитанников появляется стремление к серьезным взаимоотношениям, созданию семьи. Они проходят период взросления. Это та фаза жизни, когда человек развивается в физическом, эмоциональном, социальном, интеллектуальном и духовном отношении. Согласно исследованиям психологов и социологов, молодость как возрастной период развития человека – это время создания семьи и устройства семейной жизни, время выбора профессии, определение отношения к общественной жизни и своей роли в ней.

Содержание семейного воспитания для подростков старшего возраста и учащейся молодежи включает в себя ряд вопросов [8]: правовые основы брачно-семейных отношений; главные функции и закономерности развития современной семьи; ролевое поведение в семье; особенности воспитания детей; навыки конструктивного поведения в типичных семейно-бытовых ситуациях; взаимодействия с ближайшим и удаленным окружением (супругами, детьми, возможными родственниками, друзьями); проявление уважения и заботы о близких и старшем поколении; изучение своей родословной.

Воспитательные мероприятия прямо или косвенно могут затрагивать тему семейного воспитания. Семейное воспитание напрямую связано с вопросами создания семьи, взаимоотношениями с родными и близкими людьми, воспитание детей, закономерностями развития молодой семьи, отношениями детей с пожилыми родственниками. Семейное воспитание косвенно связано с огромным количеством вопросов, потому что семья затрагивает разные сферы жизни человека. Сюда можно отнести и правильность организации распорядка дня, здоровый образ жизни, здоровое питание, занятие физическими нагрузками, развитие творческого потенциала. Поэтому воспитательное мероприятие может быть на любую из тем, которая соприкасается с семейным воспитанием [8, 9].

Выбор спутника жизни и создание семьи – одна из сторон **социальной ситуации** развития в молодости. Семья определяется молодыми людьми как самостоятельная ценность в ряду духовно-нравственных ориентаций, а счастливая семейная жизнь входит в блок предпочитаемых ценностей. Результаты исследования С. Ю. Моховой, показавшие, что семейная жизнь занимает приоритетные позиции в иерархии жизненных сфер поколения Z (центениалов). Представители

поколения Z больше, чем поколение X и Y, ценят духовную близость и взаимопонимание между членами семьи. Они «выше ценят саморазвитие, что выражается в стремлении изменять черты своего характера, развивать себя в новой системе отношений, больше уделять внимание оценке своих особенностей и способностей, которые могут проявляться в семейной жизни [2]».

Семейное воспитание является системообразующим компонентом воспитательной работы с учащейся молодежью в учреждении образования, что особенно ценно в работе куратора с учебной группой. Это наиболее актуально для реализации воспитательной работы с учебной группой в учреждении образования при работе с подростками старшего возраста и учащейся молодежью, так как в связи со своим возрастным развитием эти обучающиеся стремятся к созданию пары и собственной семьи. Именно в этот период для них наиболее важны все вопросы, связанные с ней, а также осмысливаются другие проблемы и вопросы в контексте дальнейшего собственного жизненного пути.

Список использованных источников

1. Кодекс Республики Беларусь о браке и от 09.07.1999 № 278-З (с изм. и доп.) // Kodeksy [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://kodeksyby.com/kodeks_rb_o_brake_i_semje/59.htm.

2. Григорьева, Е. В. Особенности системы семейных ценностей поколения Z / Е. В. Григорьева, Н. Р. Хакимова // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2020. – № 22(4). – С. 982–988.

3. Славинская, О. В. Социальная педагогика: учеб. пособие / О.В.Славинская – Минск: РИПК Минтруда и соцзащиты, 2008. – 184 с.

4. Чечет, В.В. Педагогика семейного воспитания : учеб. пособие / В. В. Чечет. – Минск : БГПУ, 2015.

5. Сивашинская, Е.Ф. Педагогика: в помощь сдающему государственный экзаме́н / Е. Ф. Сивашинская // Педагогическая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://pedlib.ru/Books/6/0374/6_0374-2.shtml#book_page_top.

6. Биктагирова, Г. Ф. Семейная педагогика : конспект лекций / Г. Ф. Биктагирова. – Казань : УОКФУ, 2015.

7. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи: [утв. Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 15.07.2015 № 82 (с изм. и доп.)].

8. Славинская, О.В. Семейное воспитание как одна из составляющих воспитательной работы учреждений образования (с дидактическим материалом для мероприятий) / Славинская, О.В., Давидюк Я.Ю., Лобачевская Т.А. // Мастерство online [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ripo.unibel.by/index.php?id=4670>.

9. Славинская, О. В. Слагаемые счастливой семьи (методическая разработка воспитательного мероприятия с элементами онлайн-игры) / О. В. Славинская, А. А. Лагутина // Мастерство online [Электронный ресурс]. – 2022. – № 4(33). – Режим доступа: <http://ripo.unibel.by/index.php?id=6334>.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННЫХ ВЫЗОВОВ (УДАЛЕННОГО ФОРМАТА РАБОТЫ)

Ю.В. СТАЛЬМАКОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: В статье рассказывается о приемах адаптационного процесса, которые позволят молодому специалисту эффективно работать удаленно на предприятиях металлургической отрасли.

Ключевые слова: актуализация процесса адаптации; молодые специалисты; удаленный формат работы.

Для предупреждения распространения инфекции COVID-19 на предприятиях металлургической промышленности Беларуси в 2020 году был применен удаленный формат работы офисных сотрудников, который уже в 2023 году стал обыденной практикой. И если для сотрудников предприятий переход «на удаленку» воспринимается по большей части легко, то для молодых специалистов он может стать стрессовым, в связи с отсутствием личного контакта с коллективом и возможности быстро «стать своим». Именно поэтому процесс адаптации молодых сотрудников требует детального внимания со стороны руководителя.

Адаптация к новой, в т.ч. дистанционной, работе происходит на нескольких уровнях.

Первый – социально-психологический. Молодой специалист, придя в новый коллектив, начинает контактировать с коллегами. На первых этапах прослеживается элемент притирки друг к другу, но спустя время, видя в реальных условиях нового коллегу, его реакции и поведение в разных рабочих моментах, быстро стираются грани между «новичок» и «член команды». На удаленной работе адаптация происходит более длительно и сложно. Общение по сетевым коммуникациям не дает сотрудникам достоверной информации о молодом специалисте, а это тормозит поиск правильных путей коммуникации. В свою очередь, молодому сотруднику тяжело выстраивать горизонтальные связи «не чувствуя» коллектива, не понимая, кто его коллеги и как с ними взаимодействовать.

Второй уровень – профессиональная адаптация. Иногда бывает, когда новый в коллективе человек раскрывает весь свой потенциал в первые рабочие дни. Как правило, есть неделя на ввод в курс дел, понимание процессов производства и своих рабочих задач в общем процессе. При удаленной работе этого времени нет, и новичку нужно сразу показывать своё мастерство, причем в письменной форме (сообщения) либо посредством собственных высказываний на видео конференциях. Здесь есть и плюсы (человека видит весь коллектив, выслушивают его мнение и он сразу показывает, на что способен), и минусы (не каждый чувствует себя свободно в онлайн общении с «чужими людьми», ведь для «своих» нужно

много времени личное общение, так как общие проекты и дела, а этого при удаленном формате работы нет). В любом случае, если нет эмоциональной обратной связи от собеседника и помощи от коллег, то дистанционное общение может «замедлять» нового молодого специалиста в проявлении мастерства.

Также существует еще и рабочая адаптация. Как правило, в кабинете, который служит рабочей зоной, больше мотивации взяться за задачу, без откладывания ее на потом. В то же время, работая в «домашнем кабинете» от сотрудника требуется высокая степень самоорганизации, чтобы не отвлекаться, выполнять задачи в срок и не растягивать рабочий день.

Важно сохранить при удаленном формате работы четкий ритм и профессиональное окружение. Для молодых специалистов следует создавать такие условия, где каждый смог бы почувствовать себя частью огромной команды и смог получать своевременную поддержку от коллег и руководства. Доброжелательный, но при этом конструктивный стиль общения может быть создан с помощью как минимум двух коллег, вовлеченных в процесс адаптации молодого специалиста, где главная роль отводится руководителю. От которого зависит многое: знакомство с коллективом и с правилами работы, включая ознакомление и согласование плана развития и адаптации молодого специалиста и его сопровождение во время испытательного срока.

На наш взгляд, необходимо соблюдать несколько правил для успешной адаптации молодых специалистов при условии удаленного формата работы:

1. *Период знакомства* – онбординг. В Беларуси на адаптацию нового сотрудника отводится, как правило, три месяца. Понятно, что, работая в кабинете, человек быстрее схватывает правила и порядки, включаясь в работу. При удаленном формате очень важно разработать четкий пошаговый план мероприятий и соблюдать его. К плану относится знакомство сотрудника с руководством и коллегами, с информацией о предприятии, организацией рабочих процессов, внутренней документацией. Руководитель или тимлид знакомит с коллективом и ключевыми сотрудниками, дает инструкции, по каким вопросам к ним можно и нужно обращаться, отмечает формальные и неформальные традиции, которые есть в коллективе. В первую встречу-знакомство следует закрепить за новым сотрудником *buddy*, который будет помогать и сопровождать нового коллегу весь срок периода адаптации, а также ознакомить и согласовать порядок следующих встреч и звонков [1].

2. *Welcoming package нового сотрудника*. Это часто брендированная атрибутика: кружка, блокнот, ручка и пр. Еще более важным является гайд – в виде документа или видео – о предприятии, миссии и ценностях, его структуре, важных проектах и значимых – обо всем том, что делает конкретно это предприятие таким, за что его выбирают в качестве места для работы.

3. *Чаты*. Все, что поможет быстрейшему сближению молодых специалистов с коллективом. Это могут быть чаты по рабочим моментам, сообщения по интересам или хобби, общие мероприятия и пр. – все, что ускоряет нетворкинг и включение новых сотрудников в коллектив.

4. *Пошаговая программа адаптации.* Программа должна быть простой и понятной всем задействованным в ней участникам, иметь детальный тайминг мероприятий, в которых прописано, что на каком этапе ожидается от сопровождающих нового сотрудника коллег и непосредственно от самого новичка: какие материалы ему следует изучить самостоятельно, а какие – с руководителем или с помощью коллег, а также где находится информация, какие регистрации и у кого надо пройти, чтобы получить нужные доступы, какие материалы надо подготовить или какой информацией владеть, чтобы пройти испытательный срок и – часто на предприятиях есть и такой вариант [2].

5. *Экзамен.* Также желательно внести сюда видеокурсы по адаптации, если они имеются, а если нет – создать, подробно обозначить и прописать рабочие задачи молодого специалиста. Во время испытательного срока (адаптации) важным пунктом является ознакомление сотрудника с критериями оценки качества его работы. Оценка на каждом этапе прохождения периода адаптации. Здесь следует уточнить, что оценка выполненного – это не повод усомниться в профессионализме новичка, а возможность раскрыть его потенциал и обучить его нужным в команде навыкам – скорости выполнения задач, ключевым метрикам в отчете, работе в программах и пр. – всему тому, что в дальнейшем поможет молодому специалисту работать рационально, в команде и приносить пользу предприятию.

6. *Организовать вечер по случаю успешного окончания испытательного периода.* В условиях удаленной работы могут быть как минимум два варианта. Первый вариант – онлайн-мероприятие, на которое приглашаются все молодые специалисты, прошедшие и завершившие период адаптацию, а также руководители всех звеньев. На этой встрече руководителям следует поздравить новых сотрудников с первыми результатами их работы, указать положительные моменты, предложить рекомендации по дальнейшему развитию.

Новые сотрудники имеют возможность – и это очень важно для них – обменяться впечатлениями о компании, работе, проекте, о том, каким был процесс адаптации, какие трудности были и как они преодолевались. Второй вариант мероприятия (онлайн или офлайн) – встреча с командой уже как полноценного члена команды.

Адаптация новых сотрудников в случае удаленной формы работы проходит комфортно, если быть готовым к этой форме заранее: подготовить нужные документы и гайды, составить руководства, записать видеообращения и видеокурсы – то есть выстроить бизнес-процессы (алгоритмы): как новый сотрудник проходит адаптацию, какие будут этапы, какие документы, какие доступы, какие знания и пр., включая контроль, четко прописать их роли и задачи, обозначить важность и значимость для компании соблюдения всех формальностей, пусть даже они кажутся избыточными. Еще немаловажно провести информирование сотрудников компании о том, что каждый из них может выступать в роли buddy для новичков, уточнить, чем будет полезна такая дополнительная роль: какими-то бонусами, нематериальным поощрением и пр. Если подготовить все эти формальности, то адаптация для всех участников будет проходить легко и непринужденно, как, собственно, и должно быть.

Список литературы

1. Отчет о деятельности устойчивого развития [Электронный ресурс] / Официальный сайт БМЗ – Режим доступа: http://belsteel.com/doc/social_otchet/sotsialnyiy_otchet_2021.pdf – Дата доступа: 14.05.2023.

2. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 г. [Электронный ресурс] / Официальный сайт научно-методического обеспечения развития информатизации в Беларуси. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf> – Дата доступа: 10.05.2023.

СЕТЕВЫЕ ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С УЧЕБНЫМИ ЗАВЕДЕНИЯМИ – ЗАЛОГ УСПЕШНОЙ АДАПТАЦИИ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Ю.В. СТАЛЬМАКОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»,
г. Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: В статье проводится анализ сетевых форм взаимодействия ОАО «БМЗ» с учебными заведениями страны. На основе анализа, сформулирована более эффективная модель сетевого взаимодействия с учебными заведениями, приводятся факторы, влияющие на успешное внедрение данной модели на предприятия металлургической промышленности (отрасли).

Ключевые слова: сетевые формы; адаптация; молодые специалисты.

Сетевые формы взаимодействия предприятий металлургической отрасли с учебными заведениями набирают обороты в металлургической отрасли, сегодня их рассматривают в ряду инноваций, присваивая значительное число достоинств и возможностей. В современных реалиях средства массовой информации – важнейший инструмент коммуникации, без сетевого взаимодействия невозможно представить инновационные процессы. Любая организация всегда испытывает дефициты – ресурсные, кадровые, материально-технические. Не являются исключением и организации металлургической отрасли, поэтому мы полагаем, что создание различных форм сетевого взаимодействия позволит существенно повысить эффективность деятельности и адаптации молодых специалистов на металлургических предприятиях. Мы провели теоретический анализ механизмов взаимодействия учреждений образования с Белорусским металлургическим заводом.

В системе прочной взаимосвязи – учреждений образования и предприятия, каждое звено представляет собой стартовую площадку для развития профессионального роста молодежи, которая дает возможность получить не только хорошее образование, но и найти свое место в жизни, стать востребованным специалистом и получить уникальный опыт работы на ОАО «БМЗ». Белорусский металлургический завод предоставляет возможность студентам и учащимся учебных заведений проходить производственную практику на предприятии. Студент (учащийся) имеет возможность почувствовать себя частью трудового коллектива, попробовать свои силы и перенять опыт наставников. Тем самым БМЗ открыто показывает своим потенциальным сотрудникам возможность приобретения интересной работы и личной самореализации. Так, в 2021 году были приняты и организованы практики для 762 человек из учебных заведений: ГНУ «Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого, ГНУ «Физико-технический институт», Институт технологии металлов, ГНУ «Институт порошковой металлургии», научно-исследовательская часть Белорусского национально-технического университета, УО «Белорусский государственный университет

транспорта», УО «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого» и др. У научного коллектива предприятия налажены партнерские отношения с научно-исследовательскими коллективами таких учреждений как Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (Москва, РФ), Центральный научно-исследовательский институт имени И.П. Бардина (Москва, РФ), Русский научно-исследовательский институт трубной промышленности (РусНИТИ) (Челябинск, РФ), Всероссийский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт металлургического машиностроения (ВНИИМЕТМАШ) имени академика А.И. Целикова (Москва, РФ) и др.



Рисунок – Количество студентов, прошедших практику на ОАО «БМЗ» [1].

Мы также рассмотрели потенциал сетевого взаимодействия в системе адаптации молодых специалистов на самом предприятии ОАО «БМЗ».

Обеспечение эффективной внутренней коммуникации на предприятии с многотысячным персоналом невозможно без наличия собственных средств массовой информации. Газета «Металлург». Этот канал информации способен обеспечить необходимой для успешной внутриорганизационной коммуникации обратной связью так, как позволяет любому работнику, независимо от его места в кадровой иерархии, поднять на обсуждение руководства волнующий вопрос или высказать предложение по повышению эффективности работы предприятия.

В 2022 тираж корпоративного издания составлял более 6700 экземпляров. Центральной темой публикаций является завод и его люди. При планировании своей работы редакцией газеты «Металлург» принимаются во внимание задачи, основные из них – реализация крупных инвестиционных проектов, сбыт продукции, сохранение удовлетворительного морально-психологического климата в коллективе.

Еженедельно на городском телеканале «Нюанс» выходит программа «Новости БМЗ». Регион трансляции – Жлобинский район, частично Светлогорский и Рогачёвский. В центре внимания журналистов находятся как новостные события (визиты деловых партнеров, семинары, рекорды производства, праздничные мероприятия), так и текущая работа производственных участков и заводских подразделений. Такой подход позволяет заводчанам и жителям района сформировать полную картину о жизни предприятия.

Учитывая постоянно растущую популярность социальных сетей и широкое разнообразие инструментов для публикации информации, на БМЗ эта площадка используется не только для продвижения на рынке и формирования положительного имиджа, но и для налаживания коммуникации со своей целевой аудиторией, ее оперативного информирования. Белорусский металлургический завод представлен в сети:

- корпоративным сайтом www.belsteel.com работает с 2003 года. Это современный ресурс международного уровня, рассчитанный на широкую аудиторию пользователей. Здесь представлена полезная информация (в том числе официальные новости завода), сайт ещё является дополнительным коммуникационным каналом и укрепляет имидж завода. Сайт представлен в двух вариантах: на русском и английском языках. На базе корпоративного сайта функционирует также сайт заводской газеты «Металлург» <https://metallurg.belsteel.com>, где регулярно размещаются материалы издания;

- внутренним сайтом, или информационно-справочной системой infoBMZ, предназначенной для использования исключительно сотрудниками предприятия. На данном ресурсе размещаются главные новости из жизни предприятия и металлургической отрасли в целом. Есть ссылка на заводскую электронную библиотеку, предусмотрена также обратная связь в разделе «Форум». Ежедневно внутренний сайт посещает свыше 2,5 тысячи работников;

- в наиболее популярных социальных сетях:

1. «ВКонтакте» (<https://vk.com/bmznews>). Это самая первая социальная сеть, в которой был представлен БМЗ. Аудитория этого аккаунта составляет 11 284. Охват пользователей, которые видят записи сообщества в своих новостных лентах (подписчик) или непосредственно на странице сообщества (не подписчик) составляет 61,5 тысячи. Общее количество уникальных посетителей (пользователь, впервые посетивший страницу) составляет в среднем 4 960 в месяц. В сообществе работает удобная система поиска по хэштегам-рубрикам. Пользуется популярностью рубрика «вопрос–ответ», в которой молодые специалисты задают волнующие их вопросы.

2. Instagram («@bmz-life»). Аккаунт создан 3 мая 2021 года на основе существовавшего аккаунта «Молодёжь БМЗ». Он насчитывает 2 010 подписчиков. Для привлечения подписчиков периодически проводятся розыгрыши сувенирной продукции БМЗ, создаются яркие визуальные публикации.

3. В «Одноклассниках» (<https://ok.ru/up/53694033756300>), объединяющих 675 подписчиков. Целевая аудитория аккаунта ветераны труда БМЗ.

4. Telegram-мессенджер «БМЗ_life» (канал создан 15 июня 2021).

За 12 месяцев 2022 года в группах БМЗ опубликовано более 2000 информационных сообщений о деятельности завода и жизни заводчан. Ежемесячный общий охват аудитории – более 40 тысяч человек. Помимо работы в соцсетях – БМЗ развивает и прямое информирование журналистов ведущих республиканских, областных и районных СМИ. Так, пресс-службой БМЗ для СМИ подготовлено и направлено около 50 информационных материалов, по которым получено более 200 публикаций на лентах ведущих информационных агентств страны, в республиканских и региональных СМИ, различных интернет-ресурсах. Сюжеты о деятельности предприятия выходили на телеканалах ГомельТВ, Беларусь-1, ОНТ и СТВ.

Стоит отметить, что организация планомерной работы на ОАО «БМЗ» с молодыми специалистами является одним из приоритетных направлений кадровой политики предприятия. Учитывая тенденции развития современного информационного пространства, в последнее время при распространении значимой информации предприятие всё чаще использует интернет-ресурсы. Они обладают высокой оперативностью, имеют широкий охват аудитории, а также отличаются высокой воспроизводимостью и доступностью.

Наличие постоянно развивающегося кадрового потенциала в лице молодых специалистов – это важнейшее условие преемственности руководящих кадров, повышения эффективности управления, обеспечения устойчивого социально-экономического развития завода. Сегодня особенно важно получать информацию из проверенных источников, потому руководством завода уделяется большое внимание этому вопросу. Политика ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» в отношении персонала направлена на выявление индивидуального потенциала каждого работника и развитие его во взаимосвязи со стратегическими задачами.

Следует заметить, что сетевое сотрудничество учебных заведений с предприятиями металлургической отрасли позволит уменьшить дисбаланс между структурой образования и структурой занятости, повысить научную активность в учебных заведениях, а также увеличить их финансирование, которое может быть реализовано в таких формах как:

- онлайн участие работодателей в разработке учебных планов и программ, которое позволит учебным заведениям готовить специалистов, отвечающих текущим запросам рынка труда;

- создание онлайн базовых кафедр, на которых будут преподавать специальные дисциплины сотрудники предприятия, что в свою очередь повысит практическую направленность образования.

Список литературы

1. Отчет о деятельности устойчивого развития [Электронный ресурс] / Официальный сайт БМЗ – Режим доступа: http://belsteel.com/doc/social_otchet/sotsialnyiy_otchet_2021.pdf – Дата доступа: 14.05.2023.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ

Ю.С. СЫЧЕВА, Н.И. ГОЛУБОВСКАЯ

Учреждение образования

«Республиканский институт профессионального образования»

Аннотация: В статье освещаются основные направления развития профессионально-технического, среднего специального образования в Республике Беларусь. Представлены основные пути решения приоритетных задач развития профессионального образования. Раскрываются механизмы взаимодействия учреждений образования и организаций – заказчиков кадров с целью подготовки квалифицированных кадров для высокотехнологичных производств.

Введение. Высокие темпы социально-экономических изменений в Республике Беларусь требуют от системы образования мобильности в подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов в соответствии с потребностями экономики и общества, создания широких возможностей для профессионального развития различных категорий населения на протяжении всей трудовой деятельности, повышения мотивации к трудовой деятельности, стимулирования профессиональной заинтересованности и личностной ответственности за результаты труда [1].

В системе профессионального образования Республики Беларусь решаются задачи по повышению качества подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов с профессионально-техническим, средним специальным образованием (далее – ПТО, ССО).

Приоритеты развития системы профессионального образования заложены в Концепции развития системы образования в Республике Беларусь до 2030 года [2].

Цель развития образования – повышение эффективности системы ПТО, ССО, непрерывного профессионального образования рабочих (служащих) в кадровом обеспечении инновационной экономики.

Основные задачи: оптимизация структуры системы ПТО, ССО; обновление содержания образовательных стандартов и научно-методического обеспечения на основе профессиональных стандартов; совершенствование учебного книгоиздания; создание современной образовательной среды; развитие сети центров компетенций; обеспечение условий для развития непрерывного профессионального образования рабочих (служащих), инклюзивного образования; увеличение количества предприятий и организаций всех форм собственности, участвующих в заказе на подготовку кадров в системе ПТО, ССО; совершенствование подготовки педагогических кадров для системы ПТО, ССО; повышение привлекательности системы ПТО, ССО среди населения Республики Беларусь и на международном уровне.

Основная часть. Сегодня изменяются подходы к профессиональным требованиям рабочих, служащих, специалистов, востребованных на рынке труда.

Для работодателя становится ценнее не квалификация, как таковая, а профессиональная компетентность.

В Республике Беларусь проводится работа по совершенствованию национальной системы квалификаций (далее – НСК), которая призвана дополнить систему образования и устранить существующие проблемы между рынком образовательных услуг и рынком труда. В НСК внедряются профессиональные стандарты, которые подробно описывают трудовые функции и требования, предъявляемые к работнику на рабочем месте, что и закладывается в содержание образовательных программ ПТО, ССО.

Вступившие в силу с 1 сентября 2022 года изменения в Кодекс Республики Беларусь об образовании (далее – Кодекс) предопределили новые возможности в развитии профессионального образования [3].

В новой редакции Кодекса устранена излишняя детализация отдельных норм, которая в ряде случаев не учитывала тот факт, что процессы в системе образования могут динамично изменяться [4].

Современный мир меняется очень быстро. При выборе будущей профессии рискованно ориентироваться на то, что востребовано сейчас. Технологии стремительно проникают в нашу жизнь и делают реальностью то, о чем вчера можно было только мечтать. На место привычных нам технологий приходят инновационные решения, без которых мы уже не можем существовать. Все эти изменения приводят к появлению новых специальностей, квалификаций, которые базируются на вполне конкретных знаниях и умениях. Уже сегодня необходимо понимать, что ждет нас впереди, и постоянно развиваться, получать те знания, которые будут применимы в будущем, что требует от современного образования опережающей подготовки кадров для рынка труда.

В целях дальнейшей гармонизации с международными классификациями образования, с видами экономической деятельности и ориентацией на планирование подготовки кадров для всех отраслей национальной экономики разработан новый Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Специальности и квалификации» ОКРБ 011-2022 (далее – ОКРБ 011-2022).

С принятием Кодекса и ОКРБ 011-2022 в целях повышения эффективности системы ПТО, ССО в кадровом обеспечении инновационной экономики, осуществляется разработка образовательных стандартов нового поколения, учебно-программной документации по приоритетным специальностям и квалификациям с модульным построением содержания на основе тарифно-квалификационных, квалификационных характеристик, при наличии, профессиональных стандартов, с учетом требований организаций – заказчиков кадров.

Образовательные стандарты являются техническим нормативным правовым актом, разрабатываются по каждой специальности и устанавливают требования к результатам освоения содержания образовательных программ, содержанию учебно-программной документации, срокам получения образования, итоговой аттестации, присваиваемой квалификации.

Предусмотренный переход от типовой учебно-программной документации к примерной позволит оперативно реагировать на изменения в реальном секторе,

учитывать внедрение новых технологий, оборудования, выстраивать опережающую подготовку.

Для совершенствования научно-методического обеспечения ПТО, ССО на республиканском уровне функционируют учебно-методические объединения в сфере ПТО, ССО по специальностям, где обсуждаются проекты образовательных стандартов и содержание учебно-программной документации. В состав входят педагогические работники и представители организаций – заказчиков кадров.

Проекты образовательных стандартов, учебно-программной документации проходят экспертизу (согласование) в организациях – заказчиках кадров, профильных министерствах.

В целях подготовки квалифицированных кадров в Республике создаются ведущие учреждения образования на республиканском уровне, основными задачами которых является: проведение функционального анализа рабочих мест и определение квалификационных требований к работнику; подготовка кадров с требуемой квалификацией, в том числе для наукоемких, высокотехнологичных производств; участие в работе секторальных советов квалификаций; участие в разработке образовательных стандартов; участие в разработке структурных элементов научно-методического обеспечения образовательных программ среднего специального образования; разработка, апробация и внедрение в образовательный процесс современных образовательных технологий и средств обучения и иное.

Современное образование, являясь необходимым элементом высокоразвитого общества, сегодня находится в состоянии реформирования и трансформации. При этом наряду с традиционными формами образовательного процесса, появляются новые, такие как сетевая форма взаимодействия – форма взаимодействия между учреждением образования, организацией, реализующей образовательные программы научно-ориентированного образования, иной организацией, индивидуальным предпринимателем, осуществляющими образовательную деятельность, и организацией, участвующей в реализации образовательной программы посредством сетевой формы взаимодействия, позволяющая использовать ресурсы этой организации, необходимые для организации образовательного процесса в соответствии с учебно-программной документацией образовательной программы в целях освоения ее содержания обучающимися.

В целях освоения обучающимися современного оборудования, производственных и образовательных технологий, передовых приемов и методов труда, создания условий для подготовки рабочих, служащих, специалистов в соответствии с потребностями организаций – заказчиков кадров в Республике функционирует 53 центра компетенций.

Не мало важную роль в подготовке квалифицированных кадров для современного рынка труда играет взаимодействие учреждений образования с организациями – заказчиками кадров – социальное партнерство, основной целью которого является совместная разработка, принятие и реализация социально-экономической и трудовой политики учреждения образования, основанной на интересах общества, работников и работодателей.

Цель учреждений образования, реализующих образовательные программы ПТО, ССО – подготовить востребованного на рынке труда рабочего, служащего, специалиста, владеющего умением работать на современном оборудовании и знать технологические процессы, способного без «доучивания» приступить к работе. В связи с этим, организации – заказчики кадров не только принимают участие в разработке учебно-программной документации, но и предоставляют места для прохождения практики, производственного обучения обучающимся, создают на своей базе мастерские, оснащают учебные мастерские, лаборатории самого учреждения образования современным оборудованием. Представители организаций – заказчиков кадров присутствуют на итоговой аттестации выпускников, где у них есть возможность не только оценить уровень их подготовки, но и предоставить возможность трудоустройства.

Заключение. В целом, современная система профессионального образования призвана обеспечить подготовку образованных и высококвалифицированных кадров, способных к профессиональному росту и мобильности в условиях глобализации и стремительного развития технологий. Приближение профессионального образования к требованиям международных стандартов, оптимизация структуры подготовки и внедрение новых механизмов обеспечения качества, развитие сетевых форм обучения, повышение мобильности позволят выработать оптимальный баланс между универсальностью знаний, их фундаментальным характером и ориентированностью на практику.

Список использованных источников

1 Шаталова, В.В. Роль центров компетенций в инновационной подготовке кадров / В.В. Шаталова, Ю.С. Сычева // Журнал Профессиональное образование. – 2022. – № 4 (50). – С. 3–7.

2 О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 30.11.2021, № 683 [Электронный ресурс] // Национальный правовой портал Республики Беларусь. – <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22100683&p1=1>. – Дата доступа 11.05.2023.

3 Об изменении Кодекса Республики Беларусь об образовании [Электронный ресурс] : Закон Республики Беларусь 14 января 2022 г. № 154-З принят Палатой представителей 21 декабря 2021 г. : одобр. Советом Респ. 22 декабря 2021 г. // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

4 Петрова, А.Н. Новые возможности в развитии профессионального образования / Петрова А.Н. // Журнал Профессиональное образование. – 2022. – №2 (48). – С. 3–5.

МОТИВАЦИЯ УЧАЩИХСЯ К ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

А.П. ТВАРДОВСКАЯ

Учреждение образования

«Белорусский государственный экономический университет»

филиал «Минский финансово-экономический колледж»

Аннотация: Актуальность исследования определяется необходимостью как теоретической, так и практической подготовки учащихся. Важной составляющей практической подготовки может быть проектная деятельность. Целью исследования является изучение мотивации учащихся к проектной деятельности как части образовательного процесса. В статье раскрывается проблема необходимости мотивации учащихся к проектной деятельности, представлены эмпирические данные о мотивации учащихся к разработке проектов.

Введение. Успех современного человека определяется не только совокупностью знаний, полученных в ходе обучения, но и практическими навыками, умением взаимодействовать с другими людьми, получать и обрабатывать информацию из различных источников и работать в команде. Основой профессионализма будущего специалиста сейчас является его способность менять способы и сферы деятельности, и на смену традиционным методам обучения приходит компетентностный подход. Реализация этого подхода возможна путем обучения на основе учебных проектов.

Основная часть. Учебное проектирование часто рассматривается как совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, в процессе создания проекта – прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния [1].

В данном исследовании мы понимаем проектную деятельность в обучении студентов как правильно организованную последовательность этапов работы над проектом, включая обоснование темы проекта, формирование проектной команды, планирование и представление проекта. Учащиеся должны провести глубокое исследование, использовать существующие знания и предложить решение в форме окончательного проекта – будь то презентация, предложение, эссе или другой продукт. Практическая реализация проектной деятельности в структуре обучения включает такие виды работы, как планирование, командное сотрудничество, личные исследования участников проекта и прочее.

По мнению К.И. Сафоновой и С.В. Подольского соблюдение ряда требований необходимо для реализации метода проектов. Во-первых, проектная деятельность всегда осуществляется группой студентов. Работа в команде позволяет студентам развивать критическое мышление, навыки планирования, управления собственным временем, лидерские и исполнительские навыки. Во-вторых, поставленная цель должна требовать дополнительных усилий, но быть выполнимой. В-третьих, поставленная задача должна отражать совокупность теоретической и практической составляющих. В-четвертых, преподаватель должен

использовать инновационные технологии активного обучения, содействуя активизации познавательной деятельности и самостоятельному изучению материала. Авторы подробно анализируют структуру деятельности в проекте и риски неэффективности проекта на конкретных примерах [2].

Проектное обучение фокусируется на открытом вопросе или проблеме, которую учащийся должен исследовать. При этом учащиеся должны обладать некоторыми академическими знаниями и использовать в процессе работы над проектом соответствующие технологии для поиска ресурсов и создания конечного продукта, критическое мышление, коммуникацию и креативность. Эффективное проектное обучение заключается в том, что учащимся требуется находить собственные решения проблемы, а не просто использовать формулу для поиска ответа.

Проектное обучение позволяет научиться излагать идеи в группе и самостоятельно, понять суть инновационных процессов, освоить логику проектного мышления от постановки проблемы до разработки идей и прототипов, выявить пробелы в освоении собственных компетенций, приобрести навыки разрешения конфликтов, создать мотивацию для дальнейшего образования. Обучение на основе проектов предоставляет учащимся выбор в том, как они учатся.

В то же время, существует ряд проблем, которые не позволяют считать проектный метод обучения наилучшим: сложности оценки, недостаточно структурированное обучение, отсутствие системного контроля, руководства и некоторые другие. Во многом успех проектной работы студентов зависит от мотивации учащихся к проектной деятельности.

Обзор исследований отечественных и зарубежных ученых позволяет сделать вывод, что вопрос мотивации к проектной деятельности является недостаточно изученным.

Мотивация, как внутренняя, так и внешняя, является ключевым фактором успеха учащихся на всех этапах их образования. С одной стороны, сама структура проектного обучения способствует формированию внутренней мотивации. Она концентрирует обучение студентов вокруг центральной проблемы и значимого результата. С другой стороны, наличие у студентов мотивации к систематической и эффективной реализации проекта является необходимым условием успешной организации этого процесса.

Под мотивацией к проектной деятельности можно понимать совокупность условий, факторов и причин, побуждающих учащегося целенаправленно и вдумчиво планировать и реализовывать конкретный проект с целью решения учебных задач.

В исследовании О.В. Алексеевой, Н.В. Александровой и Т.П. Скворцовой было выделено два вектора мотивации: достижение успеха и избегание неудачи. У студентов есть желание достигать целей, и это возможно при высокой самооценке и активности и постоянном повышении уровня собственных достижений. Мотива избегания неудачи, наоборот, побуждает их выбирать более легкие задания из страха неудовлетворенности своей деятельностью. Так или иначе, но личностные характеристики студентов могут влиять на процесс проектной деятельности. В связи с этим, преподавателю желательно понимать особенности мотивации

вации учащихся при формировании проектных групп и распределении заданий между исполнителями [3].

Результаты исследования, проведенные О.В. Алексеевой, Н.В. Александровой и Т.П. Скворцовой показали, что большинство студентов, занимающихся проектной деятельностью на первом курсе, в большей степени ориентированы на избегание неудачи (59,1 %), чем на достижение успеха (40,9 %). 43,2 % респондентов демонстрируют среднюю выраженность мотивации к избеганию неудачи. Страх неудачи отчетливо выражен у 15,9 % первокурсников, 11,4 % студентов ориентированы на достижение успеха [3].

Результаты диагностики мотивации учащихся к проектной деятельности УО «БГЭУ» филиал «Минский финансово-экономический колледж», проведенной с использованием элементов того же опросника, «Мотивация к успеху и страх неудачи» А.А. Реана, показали, несколько иные результаты. Большинство учащихся третьего курса, вовлеченных в проектную деятельность по учебному предмету «Анализ деятельности банков», больше ориентированы на достижение успеха (63,2 %), чем на избегание неудачи (36,8 %).

В ходе опроса также были выявлены представления учащихся о возможностях проектной деятельности. Большинство студентов считают, что проектная деятельность может способствовать их творческой самореализации (35,3 %) и возможности приобретения опыта работы над проектом (34,4 %). Как положительные эффекты проектной деятельности были отмечены: приобретение навыков работы в команде (7,1 %), развитие коммуникативных навыков (6,1 %), улучшение навыков планирования (3,3 %). В то же время 13,8 % учащихся участвуют в проектной деятельности ради возможности получить положительную отметку по учебному предмету. К недостаткам проектной деятельности учащиеся отнесли: слишком большие затраты времени на проект, субъективность оценки проекта, сложность совмещения проектной деятельности и обучения, сложность распределения обязанностей в проектной группе, отсутствие возможностей и ресурсов выполнить проект.

Полученные данные позволяют нам говорить о том, что преподавателям, использующим проектную деятельность в своей работе, следует проводить пропедевтическую работу по коррекции негативных представлений проектной деятельности и учитывать ряд направлений для повышения мотивации учащихся.

Во-первых, необходимо разработать четкие критерии оценки проектной деятельности и несколько способов оценки учащихся на разных этапах проекта, будь то портфолио, наброски, эскизный продукт или готовый проект. Наиболее удобно использовать при этом оценочный лист.

Во-вторых, лучший способ поддерживать обучение на основе проектов на должном уровне – это сообщать учащимся, чего от них ожидают. Как будет оцениваться проект лучше сообщить заранее.

В-третьих, согласно теории самоопределения Ричарда М. Райана и Эдварда Л. Деси, существуют три основные психологические потребности, которые являются основополагающими для мотивации: автономия, компетентность, взаимосвязь [4]. Автономия студентов – это их ответственность за свое обучение или

инициативу, потребность в осознании собственной компетентности. Желательно, начинать проекты с вопросов или задач, которые учащиеся находят достаточно интересными для углубленного изучения.

В-четвертых, как показал опыт, вовлечь учащихся в профессионально-ориентированную проектную деятельность также можно демонстрацией достижений состоявшихся проектантов. Положительный опыт сверстников очень хорошо мотивирует студентов к выполнению своего качественного проекта.

В-пятых, мотивация студентов часто связана с ощущением, что то, что они делают, ценится другими. Хотя внешние мотиваторы (присуждение приза за лучший проект, хорошая отметка по предмету) могут оказывать влияние, они, скорее всего, сосредоточат усилия учащихся на получении вознаграждений, а не на обучении. Лучшая работа будет получена в результате того, что учащиеся смогут сами себя мотивировать. Помочь студентам мотивировать самих себя очень сложно, в попытке стимулировать внутреннюю мотивацию преподавательский состав может сделать не более чем катализатор: отдельные студенты в конечном итоге должны взять на себя ответственность за свою собственную мотивацию.

Важно различать отсутствие мотивации, которая может быть связана с отсутствием интереса к работе, от снижения мотивации, которое может быть результатом трудностей, возникших при выполнении текущего проекта. Снижение мотивации является возможно неизбежным следствием несоответствия требований проекта способностям и навыкам учащегося: если проект либо слишком сложный, либо слишком легкий, мотивация будет быстро утрачена.

Заключение. Проектная работа потенциально стимулирует, расширяет возможности учащихся, приводит к укреплению уверенности в себе. Обучение на основе проектов позволяет преподавателям создавать задачи, сложность и открытость которых имитируют проблемы реального мира. Учащиеся могут видеть междисциплинарный характер этих задач и видеть, что у каждой задачи может быть более одного решения. При этом, лучшие проекты, несомненно, являются результатом реального интереса и энтузиазма со стороны студента. Несмотря на широкие возможности проектной деятельности, учащиеся нуждаются в мотивации к работе над проектом. Мотивационную готовность к проектной деятельности определяют достаточно много факторов. Преподавателю необходимо анализировать свою работу в данном направлении, мотивационную направленность учащихся и корректировать свою мотивационную политику.

Список использованных источников

1. Сафонова, К.И., Подольский, С.В. Проектная деятельность студентов в вузе: принципы отбора проектов и критерии формирования проектных групп / К.И. Сафонова, С.В. Подольский // Общество: социология, психология, педагогика. - 2017. – № 9. – С. 52–61.

2. Cerezo-Narváez, A. Competencies of teaching and research staff in the field of project management for the sustainable success of engineering education / A. Cerezo-Narváez // Education. Sci. [Electronic resource]. – Mode of access: <https://doi.org/10.3390/educsci9010044>. – Date of access: 26.04.23.

3. Alekseeva, O.V., Alexandrova, N.V., Skvortsova, T.P. Motivation of students to project activities in a modern university / O.V. Alekseeva, N.V. Alexandrova, T.P. Skvortsova // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. – [Electronic resource]. – 2020. – Mode of access: <https://doi.org/10.15405/ep-sbs.2020.08.02.9>. – Date of access: 26.04.23.

4. Дергачёва, О. Е. Автономия и самодетерминация в психологии мотивации: теория Э.Деси и Р. Райана / под ред. Д. А. Леонтьев. – Современная психология мотивации. – М.: Смысл, 2002. – 510 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ПРИМЕРЕ ИНТЕРНЕТ-ПРИЛОЖЕНИЙ «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?» И «ПОМОЩНИК ЛОГОПЕДА»

О.И. ТЕРЕШКО, А.И. НАЗАРОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроник»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В статье рассматриваются возможности применения веб-технологий при организации образовательного процесса на примере реализованных интернет-приложений «Что? Где? Когда» и «Помощник логопеда».

Отличительными особенностями современного поколения обучающихся являются технологичность, отсутствие разницы между условными составляющими реального и виртуального пространства, клиповое мышление, отсутствие устойчивого интереса, что обуславливает необходимость внедрения в образовательный процесс новых форм, методов и средств обучения. Использование педагогом активных методов обучения при организации образовательной деятельности способствует поддержанию интереса и активности обучающихся, а также стимулирует желание продолжать заниматься.

Информатизация учебного процесса охватывает все ступени образования. Вместе с тем, развитие и совершенствование аппаратного и программного обеспечения протекает столь быстрыми темпами, что угнаться за их новинками не представляется возможным. Отличным решением проблем компьютеризации образования является внедрение в учебный процесс веб-сервисов.

Современные веб-технологии представляют неограниченные возможности для реализации различного рода идей, в том числе с точки зрения функциональности и удобства использования созданного ресурса.

Разработка веб-приложения подразумевает решение следующих задач:

- 1) проектирование и реализация сценария взаимодействия пользователя с приложением;
- 2) проектирование архитектуры приложения;
- 3) организация динамически подгружаемых данных для реализации сценария взаимодействия.

Интернет-приложение «Что? Где? Когда?» для школьников младших классов имеет физическую структуру, представленную папками «css», «fonts», «img», «js», «sounds» и файлами гипертекстовой разметки (рисунок 1).

В каталоге «css» хранятся таблицы стилей, привязанные к одноименным файлам разметки, в каталоге «js» хранятся сценарии, необходимые для работы приложения, а также библиотека «anime-master», позволяющая добавлять в игру реалистичные анимации. Каталоги «fonts», «img» и «sounds» предназначены для хранения шрифтов, изображений и звуков соответственно.

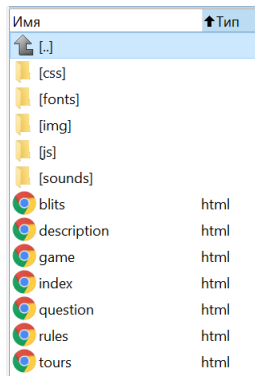


Рисунок 1 – Физическая структура Интернет-приложения «Что? Где? Когда?»

Для реализации взаимодействия пользователя с приложением используются статические html-страницы с динамически подгружаемым содержимым. В файле «db.js», расположенном в каталоге «js», средствами коллекции Map организовано хранение вопросов и ответов для туров, а также блиц-опросы и черные ящики (рисунок 2). Хранение текущего состояния счета реализовано непосредственно в браузере с помощью объекта localStorage.

```

1 // Тип 1
2
3 var questions = new Map();
4 questions.set("11", "Этот гриб собирают до устойчивых морозов. По многочисленности г
5 questions.set("12", "Спят ли рыбы?");
6 questions.set("13", "Какая нить самая прочная?");
7 questions.set("14", "Эту особу сначала интересовал предмет быта, потом здание, родо
8 questions.set("15", "Мало кто знает, что дикобраз – одно из самых непотопляемых жив
9 questions.set("16", "По мнению многих ученых, эти животные используют для общения с
10 questions.set("17", "Это животное черно-оранжевое, хвостатое, похоже на ящерицу, но
11 questions.set("18", "Назовите самую близкую к земле звезду.");
12 questions.set("19", "Внимание, черный ящик. Британские стоматологи утверждают, когда
13 questions.set("110", "Назовите самое часто встречающееся имя на страницах произведе
14 questions.set("111", "Назовите самый распространенный напиток, позволяющий утолить ж
15 questions.set("112", "Корова и кресло, курица и циркуль, штатив и роуль. Что общего
16 questions.set("113", "Человек более чем на 75% состоит из воды. Кровь состоит из вод
17 questions.set("114", "Елиц");
18
19 var answers = new Map();
20 answers.set("11", "Опенок.");
21 answers.set("12", "Спят. Только они не закрывают глаза, потому что у них нет век. Ст
22 answers.set("13", "Паутина.");
23 answers.set("14", "Разбитым корытом.");
24 answers.set("15", "Воздух.");
25 answers.set("16", "Речь идет о слонах.");
26 answers.set("17", "Трифон.");
27 answers.set("18", "Солнце.");
28 answers.set("19", "Солоника.");
29 answers.set("110", "Алиса.");
30 answers.set("111", "Вода.");
31 answers.set("112", "Количество ног.");
32 answers.set("113", "Зубная эмаль.");
33 answers.set("114", "Елиц");
34
35 var blitsIQ = new Map();
36 blitsIQ.set("11", "Отгадайте загадку: два брешка, четыре ушка. Что это?");
37 blitsIQ.set("12", "Сколько ног у кузначика?");
38 blitsIQ.set("13", "В каком устройстве для работы требуется 101 кнопка?");
39
40 var blitsIA = new Map();
41 blitsIA.set("11", "Подушка.");
42 blitsIA.set("12", "6");
43 blitsIA.set("13", "Клавиатура.");

```

Рисунок 2 – Структура файла «db.js»

Структура приложения позволяет реализовать его расширение дополнительными турами путем внесения изменений всего в два файла: «db.js» и «tours.html». Для того чтобы создать новый тур, следует внести вопросы и ответы в файл «db.js», а в разметке «tours.html» добавить кнопку для доступа к новому туру.

Архитектура интернет-приложения «Помощник логопеда», обусловлена необходимостью не только реализовать централизованный сбор, хранение и предоставление в удобном виде разнообразного методического материала. В приложении предусмотрена возможность передавать необходимый материал, при необходимости проведения дополнительных занятий самостоятельно в домашних условиях, родителям. На рисунке 3 приведена структура организации приложения: содержимое корневого каталога 3а, содержимое каталога «Категории» 3б, каждая категория представлена соответствующими звуками 3в (в зависимости от нарушения), содержимое каталогов со звуками 3г (содержат непосредственно страницы с заданиями на коррекцию соответствующего звука).

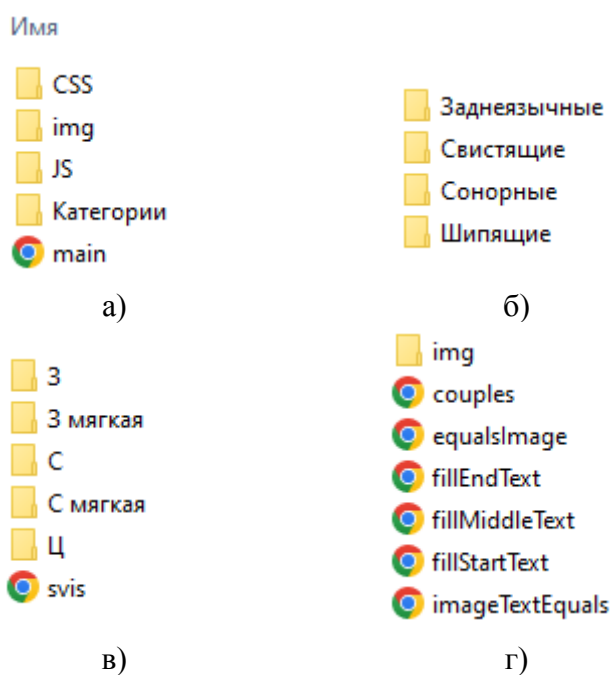


Рисунок 3 – Архитектура приложения «Помощник логопеда»

Передача необходимых материалов подразумевает копирование соответствующей категории на внешний носитель. Описанный подход позволяет реализовать передачу необходимых материалов без потери качества самих материалов, в отличие от бумажных носителей.

Таким образом, веб-технологии позволяют организовать методическую составляющую учебного занятия или внеурочной деятельности путем сбора в одном месте всех необходимых материалов, связанных с содержанием и организацией занятия или объединения по интересам, а также реализовать интерактивное взаимодействие, например, путем привлечения внимания с помощью различных визуальных эффектов.

Для организации переноса интернет-приложения достаточно выполнить копирование корневого каталога на другое устройство. Установка дополнительного программного обеспечения не требуется, достаточно иметь на устройстве установленный современный браузер.

Кроме того, несмотря на возможность запуска программного средства локально в браузере любого устройства, приложение может быть размещено на веб-сервере, что позволит организовать доступ с любого компьютера с доступом в Интернет.

Применение подобных веб-приложений позволяет создавать благоприятные условия для продуктивного взаимодействия педагога и обучающихся. При этом все необходимые методические материалы и организационные средства собраны в одном месте, что избавляет педагога от необходимости в организационной подготовке.

Список использованных источников

1. Терешко, О.И. Использование веб-технологий для организации внеурочной деятельности учащихся младших классов на примере интернет-приложения «Что? Где? Когда» для школьников младших классов / О.И. Терешко, А.А. Слабко, Н.В. Слонимская // 58-я науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроник», Минск, 18–22 апр. 2022г. / редкол. : В.В. Шаталова [и др.]. – Минск, БГУИР, 2022. – С. 117–121.

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Н.И. ТИМОШИК

Учреждение образования

«Республиканский институт профессионального образования»

филиал «Индустриально-педагогический колледж»

Аннотация: Рассматриваются аспекты использования метода проектов в формировании профессиональных компетенций. Проектная деятельность как способ реализации компетентностного подхода, которая дает учащимся свободу мысли и творчества и позволяет максимально подготовить обучающегося к будущим профессиональным условиям.

Вводная часть. Внедрение в образовательный процесс государственных образовательных стандартов обусловило появление компетентностного подхода, который заставляет учебные заведения искать наиболее продуктивные средства для формирования у учащихся необходимых профессиональных компетенций. На сегодняшний день современному выпускнику недостаточно просто владеть определенным объемом знаний, умений и навыков, ему необходимо уметь применять их на практике самостоятельно и творчески. То есть, государство посредством введения государственных образовательных стандартов стремится к получению высококвалифицированного специалиста, владеющего необходимыми знаниями, готового применить их в любой, в том числе и нестандартной, ситуации. Теперь задача среднего специального образования заключается в создании условий для проявления учащимися творческой инициативы, для максимального погружения обучающихся в будущую профессиональную деятельность.

Основная часть. Компетентностный подход гарантирует качественную продуктивную деятельность будущего специалиста. Преподаватель в современных условиях берет на себя роль советника, который только направляет учащегося в определённое русло, дает ему возможность мыслить самостоятельно, добывать необходимую информацию, обдумывать принимаемые решения, четко планировать действия.

Одним из наилучших способов реализации компетентностного подхода является проектная деятельность, которая дает учащимся свободу мысли и творчества и позволяет максимально подготовить обучающегося к будущим профессиональным условиям.

Многие ученые определяют компетентностный подход как совокупность неких общих принципов, на основе которых определяются цели образования, идет отбор содержания образования, организация образовательного процесса и оценка образовательных результатов.

К числу существенных черт рассматриваемого подхода относят следующие положения:

- вся сущность образования сводится к развитию у учащихся само-

стоятельности для решения проблем в различных сферах деятельности с помощью социального опыта, в который входит и собственный опыт обучающихся;

- содержание образования является дидактически адаптированным социальным опытом решения различного рода проблем (политических, познавательных, мировоззренческих и иных);

- организация образовательного процесса сводится к созданию условий для решения различных проблем, с помощью которых учащиеся нарабатывают самостоятельный опыт. Это условия, максимально приближенные к реальным профессиональным условиям;

- происходит развитие продуктивного мышления обучающихся и навыков его практического применения;

- развитие чувства ответственности за свои действия.

Для реализации проектной деятельности важно соблюдение одного из главных условий. Это формулированные изначально представления о том, каков будет конечный продукт деятельности, а также спланированные этапы реализации проекта, включая будущую рефлексию результатов.

Преподаватели, применяющие проектные технологии добиваются следующих результатов:

- повышается уровень активности студентов и качество знаний;

- происходит интеграция между учебными предметами из разных областей;

- поддерживается непрерывная обратная связь.

Реализуя цели проектного обучения, создаются необходимые педагогические условия для формирования профессиональных компетенций.

Специфика выполнения современных проектов заключается в том, что работа осуществляется по большей части внеаудиторно, что дает дополнительную нагрузку студентам, требует дополнительных усилий и занимает достаточно много времени.

Для того чтобы сформировать у студентов профессиональные компетенции, к проекту должен предъявляться ряд требований:

- кроме целей и задач проект должен содержать этапы, конкретные сроки их реализации, видимые результаты;

- соблюдение логики построения частей проекта;

- жизнеспособность проекта, определение перспектив его дальнейшего развития и реализации в других условиях.

Для формирования профессиональной компетенции проект должен быть ориентирован на будущую профессиональную сферу деятельности студента.

Формированию профессиональных компетенций способствует самостоятельный поиск информации из различного рода источников; отбор из найденной информации, необходимой, для решения поставленных задач; выявление проблем; применение различных методов, таких как наблюдение, сравнение, анализ, метод экспертных оценок; отработка навыка правильной презентации своих проектов.

Проанализировав опыт использования метода проектов, можно выделить их типологию.

По предметно-содержательным областям это могут быть монопроекты и межпредметные.

По характеру контактов могут быть внутренними или региональными (в пределах одной страны) и международными.

По количеству участников можно выделить индивидуальные и групповые проекты.

По продолжительности выполнения проекта: минипроекты, проходящие в рамках занятия; краткосрочные (в течение нескольких занятий); средней продолжительности (на его выполнение уходит времени от недели до месяца); долгосрочные (от одного до нескольких месяцев).

По доминирующему в проекте виду деятельности: исследовательские проекты; творческие проекты; ролевые, игровые проекты; практико-ориентировочные.

Заключительная часть. Проектная деятельность является хорошим инструментом для формирования профессиональных компетенций. В сочетании с компетентностным подходом она позволяет не только сформировать грамотного высококвалифицированного, самостоятельного и творческого специалиста, но и повысить качество обучения в целом. Благодаря проектной деятельности, теоретические знания преобразуются в профессиональный опыт, поскольку метод проектов предполагает создание условий, приближенных к будущей профессиональной сфере деятельности студента. Эти условия способствуют саморазвитию и самореализации личности, развивают творческий потенциал студента. Активно идет процесс самоопределения, итогом чего и являются сформированные профессиональные компетенции. А главным итогом является высокая конкурентоспособность и востребованность на рынке труда.

Список использованных источников

Введенский, В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. – 2008. – № 10. – с. 51.

Иванов, Д.А. Компетентностный подход в образовании. Проблемы, понятия, инструментарий, пособие /Д.А. Иванов, К.Г. Митрофанов, О.В. Соколова. – М.: АПК и ПРО. – 2003. – 101 с.

Иванова, Е.О. Теория обучения в информационном обществе / Е.О. Иванова, И.М. Осмоловская. – Москва: Просвещение, 2011 – с. 132–152.

Мухаметзянова, Г.В. Приоритетные задачи профессионального образования в современной теории и практике // Среднее Профессиональное Образование, №10, 2010, – С. 2–7.

Полат, Е.С. Бухаркина М.Ю. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – Москва: Академия, 2008. – 365 с.

Тарасова, И.П. Метод проектов в образовательном учреждении // Приложение к журналу «Профессиональное образование». 2004. № 12. 110 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ Plickers ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

В.В. ФЕСЬКО, О.В. КУРЬЯНОВИЧ, Л.С. БУТРИМ

*ГУО «Глусская средняя школа № 2 имени И.И. Захаренко»,
Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: Авторами рассматриваются возможности использования технологии интерактивного тестирования Plickers для организации успешного обучения учащихся. Для достижения этой цели, по средствам рассматриваемой технологии, создаются условия для эффективной обратной связи, взаимоконтроля и взаимооценки учащихся на учебных занятиях по химии. В статье представлены варианты применения технологии на разных типах и этапах учебных занятий.

Главным условием эффективного обучения в современном мире является не сам процесс передачи знаний от педагога к учащемуся, а обучение учащихся приемам самоконтроля и самообучения. Современный преподаватель учит детей учиться. При этом важно, чтобы учащийся стал активным участником образовательного процесса, получил не только предметные знания, но и сумел использовать эти знания на практике [1].

Для достижения этого необходимо организовать изучение материала так, чтобы дать возможность на каждом этапе учебного занятия получить представление о том, как идет усвоение материала, о достижениях и проблемах всех учащихся, позволяя мгновенно определить уровень обученности и степень выполнения учебных задач [2]. Этого можно достичь только через организацию обратной связи. С ее помощью участники образовательного процесса будут иметь информацию о получении знаний, о конкретных действиях, ситуациях, вопросах, которые помогают достичь цели.

И здесь как никогда актуальной, обладающей необходимыми возможностями для организации эффективной работы с учащимися, является, по нашему мнению, технология интерактивного тестирования Plickers [3].

Обратная связь, организованная с использованием технологии интерактивного тестирования Plickers, с успехом выполняет многие задачи. Она является частой, значимой и дает возможность учащемуся быстро и своевременно получать информацию, помогающую осознать собственные пробелы в учении и использовать это для продвижения вперед, а педагогу – информацию, помогающую видеть пробелы в обучении и осуществлять постоянное динамичное обновление своей деятельности, организации образовательного процесса, форм и методов его осуществления.

Как и в любом другом предмете, в химии одной из важнейших задач является минимизация вреда, наносимого эффектом «снежного кома». Для этой цели уже существуют традиционные методы, но они затратны по времени и не

являются достаточно эффективными. Временные рамки учебного занятия не позволяют преподавателю «увидеть всех», а более подробный анализ знаний учащихся требует дополнительного временного ресурса. Технология интерактивного тестирования Plickers позволяет мгновенно получить обратную связь, провести быструю обработку результатов опроса каждого учащегося и выделить основные направления работы с учащимися на следующем учебном занятии или этапе учебного занятия [4].

Суть состоит в организации системы обратной связи с помощью технологии интерактивного тестирования Plickers, которая позволяет мгновенно и у всех обучающихся контролировать уровень усвоения учебного материала на разных этапах получения знаний и своевременно проводить коррекцию деятельности как учащихся, так и педагога, что в конечном счете обеспечивает успех обучения. Причем, данную технологию можно использовать на различных этапах учебного занятия [5].

На учебных занятиях усвоения новых знаний Plickers применяется на следующих этапах занятия: проверка домашнего задания, актуализация знаний, изучение нового материала и первичный контроль.

При проверке домашнего задания Plickers помогает не только проверить домашнее задание у всех учащихся, но и скорректировать пояснения преподавателя, основываясь на полученной от всех учащихся информации. Например, при проверке домашнего задания по теме «Окислительно-восстановительные реакции», учащимся было предложено ответить на следующие вопросы:

1. Степень окисления хлора в бертолетовой соли равна:

- A. +6;
- B. -6;
- C. +5;
- D. -5.

2. Окислителем в реакции $KClO_3 + Al = Al_2O_3 + KCl$ является:

- A. хлорат калия;
- B. алюминий;
- C. оксид алюминия;
- D. хлорид калия.

2. Сумма коэффициентов в реакции $KClO_3 + Al = Al_2O_3 + KCl$ равна:

- A. 2;
- B. 3;
- C. 1;
- D. 5.

4. Масса хлората калия равна 24,5 г. Найти химическое количество прореагировавшего алюминия в реакции $KClO_3 + 2Al = Al_2O_3 + KCl$.

- A. 0,2;
- B. 0,4;
- C. 0,1;
- D. 0,3.

Результат опроса показал следующее: наименьшее затруднение у учащихся вызвало выполнение заданий, связанных с определением степени окисления элементов (94 %) и нахождение химического количества вещества по уравнению химической реакции (89 %). Наибольшее затруднение вызвало задание с расстановкой коэффициентов (17 %), однако, при выяснении причин оказалось, что количество учащихся, правильно выполнивших задание, больше, а низкий показатель был связан с недопониманием сути задания учащимися и тем, что в одном из вариантов ответа был указан единственный коэффициент предложенной реакции. Средний показатель (56 %) пришелся на выполнение задания по определению окислителя и восстановителя в уравнении реакции. Основываясь на полученных данных, преподавателем был предложен следующий ход занятия: в начале были актуализированы знания по определению окислителя и восстановителя в уравнении реакции, а в ходе учебного занятия по теме «Расчеты по уравнениям окислительно-восстановительных реакций» внимание акцентировалось на расстановке коэффициентов и определении их суммы как во всем уравнении, так и в исходных веществах и продуктах реакции.

На стадии актуализации знаний быстрый анализ актуальных для данного учебного занятия знаний помогает акцентировать внимание педагога на более трудных вопросах, что приводит к лучшему пониманию новой темы большим количеством учащихся.

Во время **изучения нового материала и на стадии первичного контроля** Plickers выступает в роли источника информации (иллюстрация, текст или видео эксперимента) или помогает создавать проблемную ситуацию, решение которой лежит в изучении новой темы. Например, при изучении темы «Оксид углерода (II). Оксид углерода (IV)», учащимся было предложено обсудить выведенные на экране изображения, посвященные экологическим проблемам, и ответить на поставленный вопрос (рисунок 1).



Парниковый газ

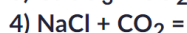
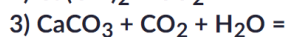
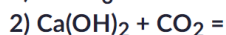
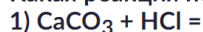
- А угарный газ
- В углекислый газ
- С озон
- D кислород

Рисунок 1 – Мотивационный этап перед изучением строения и свойств углекислого газа

После чего происходило изучение строения и физических свойства углекислого газа. Данный прием помогает акцентировать внимание учащихся на изучаемом материале, а педагогу проанализировать вовлеченность учащихся в учебный процесс.

В качестве *первичного контроля* учащимся предлагалось выполнить выведенные на экран задания у доски (рисунок 2).

Какая реакция не протекает?



Запишите возможные реакции в молекулярной, полной и сокращенной ионной формах.

A 2

B 4

C 3

D 1

Рисунок 2 – Первичный контроль знаний, при изучении углекислого газа

Следует отметить, что использование Plickers на данном этапе учебного занятия не освобождает преподавателя от контроля за ходом выполнения заданий в тетради, но тот факт, что каждому из них придется ответить на поставленный вопрос стимулирует учащихся к выполнению заданий или выяснению правильного ответа любым доступным им способом.

При **решении задач** Plickers помогает проследить на каком из этапов у учащихся возникает затруднение. Для этих целей задача разбивается на смысловые части, на каждую из которых и предлагается ответить учащемуся. Причем для удобства учащихся онлайн-сервис позволяет распечатать сами задания, что дает им возможность работать в удобном темпе. В случае успешного выполнения задания, учащийся может приступить к работе со сборником задач, в то время как преподаватель продолжит работу над основными проблемными вопросами, выявленными в результате опроса.

На учебных занятиях обобщения и систематизация знаний Plickers применяю в качестве тестового опроса по основным вопросам изученной темы, решение которых позволило не только актуализировать ранее полученные знания перед предстоящей контрольной работой, но и выявить наиболее распространенные ошибки, допускаемые учащимися, и дать своевременную обратную связь.

Таким образом, использование технологии интерактивного тестирования Plickers обеспечивает активность учебного процесса, вызывает интерес к предмету, формирует адекватную самооценку, развивает самостоятельность и ответственность и способствует достижению хорошего уровня усвоения содержания предмета.

Можно выделить следующие преимущества применения технологии интерактивного тестирования Plickers в образовательном процессе:

- позволяет мгновенно оценить ответы всех учащихся и своевременно провести коррекцию знаний или учебных действий;
- улучшает обратную связь между педагогом и учащимися;
- является информационно- коммуникативной формой обучения;
- экономит учебное время;
- несет в себе элементы игровой формы;
- вызывает интерес к предмету;
- является максимально наглядным средством обучения;
- не требует больших затрат, компьютерной техники, экономит средства;
- может быть использован на любом учебном предмете;
- достаточно широко используется на учебных занятиях обобщения и повторения, изучения нового материала.

– вызывает благоприятный эмоциональный фон: исчезает страх перед учебной неудачей, возрастает уверенность учащихся в собственных силах, удовлетворяется потребность в общении, снижается утомляемость, стимулируется познавательный интерес.

Технология интерактивного тестирования Plickers может быть использована преподавателями предметов естественно-математического цикла для успешного обучения учащихся путем повышения эффективности обратной связи на учебных занятиях.

Список использованных источников

1. Горохова, Ю. В. Изменение роли учителя в современной школе / Ю. В. Горохова // Молодой ученый. – 2016. – №14 (118). – С. 528 –530. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/118/32759/>. – Дата доступа: 24.10.2022.
2. Аужанова, А. К. Обратная связь на уроках химии и физики / А. К. Аужанова, Б. Ш. Касимова // Молодой ученый. – 2017. – № 15 (149). – С. 548– 550. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/149/41937/>. – Дата доступа: 09.02.2020.
3. Останний, Д. О. Технология интерактивного тестирования Plickers / Д. О. Останний, Е. И. Михайлов // Юный ученый. – 2018. – № 1 (15). – С. 33– 41. – Режим доступа: <https://moluch.ru/young/archive/15/1095/>. – Дата доступа: 08.02.2020).
4. Гневашева Н. Plickers: учителя смогут сэкономить своё время с помощью QR-кодов // Электронный ресурс /. – Режим доступа: <https://newtonew.com/app/plickers-uchitelja-smogut-sekonomit-svoe-vremja-s-pomoshchju-qr-kodov> . – Дата доступа 14. 01.2020.
5. Зайнитдинов И. И. Использование программы Plickers на уроках математики. Уфа 2016 // Электронный ресурс / – Режим доступа: https://www.iro-rb.ru/files/2016/Zaunitfinov_II.pdf. – Дата доступа: 14. 01.2020.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ОДНО ИЗ УСЛОВИЙ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

С. В. ФОМИНЫХ

БПОУ УР «АПОУ УР «Техникум радиоэлектроники и информационных технологий имени А. В. Воскресенского»

Аннотация. В докладе рассмотрено современное значение проектной деятельности в развитии профессиональных и личностных качеств у студентов СПО. Рассмотрен метод проектов, который позволяет решать проблему формирования компетенций у студентов БПОУ УР «Техникума радиоэлектроники и информационных технологий имени А.В. Воскресенского». Из всего разнообразия педагогических технологий выбрана малая часть, для успешной реализации именно в этой учебной организации.

Тема проектов является одной из самых главных тем в образовании в современном обществе. Современный мир находится в постоянном развитии, и ожидает инноваций от каждого нового специалиста. Развитие критического мышления, способность приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям, совокупность теоретических навыков с возможностью применения их на практике – это компоненты успешной адаптации молодого специалиста.

Введение в образовательный процесс ФГОС СПО поставило перед учреждениями профессионального образования ряд проблем по выполнению требований, среди которых можно выделить проблему выбора технологий и методов обучения, дающих возможность формировать у студентов общие и профессиональные компетенции.

Для студента проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала, средство самореализации. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат.

Для преподавателя учебный проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектной деятельности, а также совместный поиск информации, самообучение, исследовательская и творческая деятельность.

В современном информационном обществе метод проектов при грамотном его использовании становится основой образовательного процесса.

В настоящее время проектная и исследовательская деятельность студентов – это не только неотъемлемая часть образования, но отдельная система в образовании, одно из направлений его модернизации.

Современный человек должен многое уметь для того, чтобы быть успешным в различных областях своей жизни. Важными требованиями к нему, предъявляемыми современным обществом, являются:

- умение работать в команде;

- умение самостоятельно добывать, обрабатывать, классифицировать информацию и оформлять добытые сведения, в том числе с использованием компьютерной техники;

- умение выполнять исследовательскую работу;
- гибкость поведения, умение выступать в различных социальных ролях;
- развитые коммуникационные навыки.

Одним из наиболее эффективных педагогических средств, позволяющих направить процесс обучения и развития студентов в данном направлении, является метод проектов, разработанный в первой половине XX века на основе прагматической педагогики Джона Дьюи.

Сегодня метод проектов является неотъемлемой частью учебного процесса. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении студентам возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

Преподавателю в рамках проекта отводится роль координатора, эксперта, консультанта.

Очень важным моментом является составление плана, так как он помогает эффективно организовать работу.

Основными элементами проектирования являются – определение цели и задач проекта, определение собственно, проблемы – постановка гипотезы, выбор способа ее решения, определение ресурсов, составление плана действий, изучение проблемы, поиск путей ее решения, подведение итогов, оценка полученных результатов.

Проект характеризуется, прежде всего, наличием проблемы, которая должна быть в идеале, не предложена преподавателем, а должна быть актуальной для студентов, интересной им, соответствовать уровню их подготовки и мотивировать на поиски решения.

Образовательные стандарты среднего образования ориентированы на метапредметность, при которой на первый план в обучении выступают метапредметные умения, сформированные у выпускников.

Ключевым моментом в формировании метапредметных результатов является организация проектной и учебно-исследовательской деятельности, в процессе которой, в том числе, протекает самообразование обучающегося.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» предусматривает овладение учащимися многими метапредметными умениями.

Метапредметные результаты обучения на уроках английского языка достигаются через:

- принятие и сохранение целей и задач учебной деятельности;
- содержание обучения (межпредметные связи, умение учиться, контроль и самоконтроль);
- использование мультимедиаприложений;
- наличие текстов разных жанров и обилие заданий на разные типы чтения (поисковое, изучающее, ознакомительное);

- сопоставление явлений родного и изучаемого языков с помощью грамматического справочника и упражнений;
- анализ английского языка на основе моделей-опор;
- основные логические операции: анализ, сравнение, классификация, обобщения, установления аналогий, синтез;
- знакомство с явлениями окружающего мира, фактами его истории, географии на английском языке;
- интеграции полученных на уроках по другим предметам знаний в ходе дискуссий, проектных работ и других видов деятельности на английском языке;
- работу в группах сотрудничества, самооценку, взаимооценку, самокоррекцию.

В учебной дисциплине «Иностранный язык» проектная деятельность также связана с метапредметностью. Например, студенты 4-го курса нашего техникума Никита Гурьянов и Пермяков Алексей выбрали тему «Кризис полупроводников» для своего проекта, которая непосредственно связана с их будущей специальностью. Данная тема актуальна не только для студентов, но и для специалистов в области радиоэлектроники и информационных технологий во всём мире.

Этапом, от которого зависит результат, является постановка цели проектирования. Цель должна быть «конкретна, измерима, соотносима с конкретным сроком». Так, тема проекта «Кризис полупроводников», стала ещё и темой для выступления студента 4-го курса на Республиканской научно-практической конференции обучающихся профессиональных образовательных организаций «Иностранные языки PLUS», проводимой 23.03.2023 г. на базе БПОУ УР «Сарапульский колледж социально-педагогических технологий и сервиса», где студенты имели возможность показать публично достигнутый результат и заняли I место. Студенты не только продемонстрировали отличное устное владение английским языком в рамках данного исследования, но и предложили жюри слайд-презентацию этой темы, что говорит о приобретённом ими навыке эффективной презентации.

Успех данного проекта был достигнут благодаря тому, что в нём присутствовали обязательные черты проекта.

Итак, черты проекта:

- всегда имеет цель;
- реалистичность;
- ограниченность во времени и пространстве;
- уникальность;
- инновационность;
- проекты реализуются поэтапно;
- проекты должны подвергаться оценке.

Эффективная презентация и представление проектов, является одним из главных профессиональных навыков. Этим навыкам можно и нужно обучаться.

Во время оформления результатов исследования в виде презентаций и их обсуждения обращается внимание на способы доказательств, на оформление результатов, на выдвижение новых проблем исследования и т.п.

Проект является основой актуального сегодня дистанционного обучения, поскольку усиливает активную роль учащегося. Сейчас главным в образовательном процессе является не усвоение информации, а «деятельность, направленная на получение самостоятельного продукта путем поиска и обработки информации».

В основе данного подхода должна быть технология метода проектов, так как она помогает:

передавать студентам не только сумму знаний, но и учит их приобретать эти знания самостоятельно, пользоваться ими для решения познавательных и практических задач;

приобретать коммуникативные навыки и умения, т.е. работать в разнообразных группах, исполняя разные социальные роли;

учиться пользоваться исследовательскими методами: собирать необходимую информацию, уметь их анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения.

К показателям успешной деятельности преподавателя в этом направлении можно отнести степень вовлеченности студентов в эту деятельность.

Многие студенческие проекты в нашем техникуме по учебной дисциплине «Иностранный язык» носят профессиональный характер, поэтому авторы проектов обязательно выступают перед студенческими группами с целью привлечения к исследовательской деятельности других студентов.

Если мы хотим, чтобы новое поколение действовало осознанно и отвечало за свои поступки, было активно и сознательно, инициативно и ответственно, не боялось трудностей, могло эффективно решать поставленные задачи, находить ресурсы для их решения, мы должны включать проектирование в учебный процесс, как необходимый компонент учебной деятельности.

Реализация целей проектного обучения создаёт такие педагогические условия, при которых обучающиеся знакомятся с научным трудом, что положительно сказывается на дальнейшем обучении и подготовке более сложных научных материалов.

Список литературы

1. Дьюи Дж. Школа будущего. – М. : Госиздат, 1926
2. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005. – 112 с.
3. Шуберт, Н. П. Метод проектов и профессиональная компетентность преподавателей [Текст]/ Н. П. Шуберт// Среднее профессиональное образование.– 2009.– №11. – С.78–80.
4. http://wiki.iteach.ru/images/4/4e/Полат_Е.С._-_Метод_проектов.pdf.
5. <http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-proektnogo-metoda-v-sisteme-spo>.
6. <http://moluch.ru/archive/93/> Евсеева Я. В. Организация проектной деятельности учащихся СПО по экономическим дисциплинам // Молодой ученый. – 2015. – №13. – С. 629–632.

7. Васева, Е.С. Использование средств визуализации в организации проектной деятельности [Текст] / Е.С. Васева, Н.В. Бужинская. – Нижний Тагил : НТГСПИ (ф) ФГАОУ ВО «РГППУ», 2020. – 108 с.

8. Иванова, С.В. Возможности использования проектного метода в образовании и работе с молодежью на современном этапе [Текст] / С.В. Иванова, Л.С. Пастухова // Образование и наука. – 2018. – № 20 (6). – С. 29–49.

ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИВАЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.В. ЦЫБУЛЬКО

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

Аннотация: В статье рассматривается технология развивающего обучения, в рамках ее применения в военном образовании, обозначены цели и принципы, условия применения данной образовательной технологии.

В настоящее время к специалисту любого уровня предъявляются высокие требования. Он должен не только обладать профессиональными знаниями, практическими умениями, но и творческим мышлением, способностью к социальному взаимодействию и совершенствованию профессиональных навыков путем самообразования. Он должен быть в курсе происходящих событий, связанных с его профессией, не только в своей стране, но и за рубежом. Новые условия профессиональной деятельности требуют внедрения современных подходов к обучению, которые гарантируют развитие данных навыков у обучающихся на основе потенциальной вариативности содержания и организации образовательного и воспитательного процесса.

Развивающее обучение – это ориентация образовательного процесса на потенциальные возможности человека и на их реакцию. Целью данного вида обучения является подготовка обучающегося к самостоятельному освоению знаний, поиску истины, а также к независимости в повседневной жизни. То есть оно основано на формировании механизмов мышления, а не на эксплуатации памяти [1].

Обучающиеся должны овладеть теми мыслительными операциями, с помощью которых происходит усвоение знаний и оперирование ими. Развивающее обучение – это обучение, содержание, методы и формы организации которого основываются на закономерностях развития личности в процессе получения образования. Глобальная задача развивающего обучения – всестороннее развитие личности. Принято в рамках развивающего обучения выделять в отдельные группы дидактические, воспитательные, развивающие цели, цели психологической подготовки. Цели развивающего обучения можно представить следующим образом: профессиональная готовность обучающегося к определенной заданной деятельности; формирование у обучающегося системы личностных качеств, обеспечивающих продуктивную деятельность в прогнозируемых социально-политических, экономических, военно-профессиональных условиях; формирование высокой устойчивости обучающегося по всем личностным параметрам (нравственным, интеллектуальным, психологическим, физическим); создание базы для последующего саморазвития, максимальной реализации своего личностного потенциала в служебной и иной деятельности. Развивающее профессиональное обучение базируется на следующих принципах: приоритета индивидуальности обучающегося; профессиональной креативности; дополненности; опережения; организации учебно-пространственной среды; потребности самоактуа-

лизации личности (через процессы самоорганизации, самоопределения и саморазвития).

В соответствии с моделью развивающего образования, чтобы иметь возможность диагностировать достижение целей обучения, выделяют следующие уровни освоения знаний: во-первых – узнавание, знакомство, в образовательной практике этот уровень обозначается категорией «быть ознакомленным», «иметь представление»; во-вторых – копирование, данный уровень соответствует требованию «знать», предполагающему способность воспроизвести учебный материал с заданной степенью точности; в-третьих – понимание, предполагающее способность выделять основополагающие причинно-следственные связи в структуре информации, представлять ее в различных формах; в-четвертых – умение, соответствующее категории «уметь использовать», предполагающей способность применять полученные знания для решения стандартных задач с возможным использованием справочного материала; в-пятых – владение, трансформация, данный уровень может быть идентифицирован категорией «владеть», предполагающей способность обучающегося выполнять необходимые действия без дополнительного справочного материала; в-шестых – создание нового знания (креативный уровень), соответствует категориям «созидательное мастерство», «творчество», предполагающим способность создавать новые общественно значимые объекты. В традиционном обучении не ставилась задача достичь такого уровня, поэтому он, как правило, не выделялся [2].

Эффективное использование технологии развивающего обучения обеспечивают следующие педагогические условия: учебная деятельность организуется как совместная работа преподавателя и курсанта, в ходе которой учитываются интересы и потребности в деятельности в рамках дисциплины, возрастные и индивидуальные особенности каждого обучающегося; обучение носит субъект-субъектный характер учебного процесса, но в то же самое время курсант является объектом педагогического воздействия и, являясь субъектом, сам оказывает на него воздействие. Методика развивающего обучения в качестве общей цели рассматривает формирование личностной активности курсанта как субъекта учебно-воспитательной деятельности, а в качестве специфической цели – развитие коммуникативно-познавательной деятельности (вербального и невербального интеллекта, познавательных способностей и восприимчивости, интеллектуальной пытливости и выносливости).

Осуществление такой деятельности преподавателя в рамках развивающего обучения предполагает опору на следующие принципы:

- принцип сочетания индивидуальной и групповой форм учебной деятельности. Процесс обучения, протекающий на основе развивающей деятельности, может осуществляться по-разному. При изучении сложных тем эффективнее, на наш взгляд, групповая работа, а затем индивидуальная деятельность; при отработке тем, по которым курсант владеет определенным объемом знаний, сначала организуется индивидуальная работа, которая затем переходит в групповую форму;

- принцип оптимальной эмоциональной активности выступает элементом обеспечения саморазвития курсантов. Однако большое количество эмоций при слабой деятельной активности может испортить процесс обучения. Следовательно, важен симбиоз эмоциональной и учебной активности с тем, чтобы курсант нашел в учебной деятельности удовольствие;

- принцип единства учебной и исследовательской деятельности. Исследовательская работа курсантов должна представлять собой эвристический уровень учебной деятельности. Для практической реализации данного принципа необходимо помнить, что овладение эвристическим (творческим) уровнем учебной деятельности должно опираться на освоение нетворческого (логического) уровня.

Исходя из принципов развивающего обучения, выделены приемы воздействия на познавательную деятельность курсантов: суггестивные, то есть разъясняющие беседы, релаксация, педагогическое внушение; тренирующие: групповой тренинг, аутотренинг, самоанализ познавательной деятельности; организующие: творческое самовыражение, эмоциональная активация, коммуникативная организация занятия, положительная перспектива.

Наиболее эффективными дидактическими приемами использования технологии развивающего обучения являются ролевые и деловые игры, полилогическое обсуждение проблемы, коммуникативно-поисковые задачи, индивидуальные и групповые творческие задания, инициирование речевой деятельности, создание коммуникативных развивающих ситуаций, диалог с выбранным партнером, проблематизация и драматизация текста, самоконтроль, тестирование, использование компьютерных программ, имитация и др. [3].

Итак, комплексное использование различных методов и приемов в процессе обучения способствует осуществлению дифференцированного подхода в обучении, реализует творческий потенциал обучающихся, способствует развитию позитивного настроения, стимула для дальнейшей работы. К тому же повышается самооценка, и язык используется как инструмент познания и средство общения. Все перечисленные характеристики указывают на то, что технология развивающего обучения направлена на реализацию образовательной, воспитательной и развивающей целей обучения.

Список использованных источников

1. Маркин, Ю.С. Технология развивающего обучения в вузах / Ю.С. Маркин // Актуальные вопросы современной педагогики: Материалы VII Международной научной конференции, Самара, 20-23 августа 2015 года. – Самара: Асгард, 2015. – С. 150–164.

2. ВикиЧтение. [Электронный ресурс]: Ефремов О.Ю. Военная педагогика. Режим доступа: <https://tech.wikireading.ru/h9GOkN4zoQ>. – Дата доступа: 05.05.2023.

3. Роппель, Л.М. Применение технологии развивающего обучения в образовательном процессе военного вуза / Л.М. Роппель, Е.Н. Ермишкина // Евразийское Научное Объединение. – 2019. – № 12–5(58). – С. 430–433.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Н.В. ЧВАЛА

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

В данной статье рассмотрены формы организации контроля знаний учащихся. Приведены примеры использования тестовых и интерактивных заданий при изучении учебного предмета «Техническая эксплуатация электронных вычислительных средств».

Организация контроля знаний учащихся на учебных занятиях по учебному предмету «Техническая эксплуатация электронных вычислительных средств» проводится в виде:

1. Фронтального опроса – проводится для актуализации знаний учащихся. Необходимо производить на каждом занятии.

2. Устного опроса – определение уровня усвоения учебного материала, относится к индивидуальной форме, группа слушает учащегося (более глубокое усвоение материала), задают дополнительные вопросы (не экономичный, позволяет опросить несколько учащихся).

3. Письменного опроса – позволяет проверить уровень усвоения материала темы, раздела (экономичный, позволяет оценить учащихся всей группы).

4. Обязательной контрольной работы проводится с целью тематического контроля результатов учебной деятельности.

5. Тестового контроля.

6. Интерактивных заданий.

Хочется, более подробно, остановиться на тестовом контроле и интерактивных заданиях.

На учебном занятии тестовые задания выполняют различные функции. Проверка домашнего задания с помощью тестовых заданий, позволит проверить усвоение и понимание основных терминов, понятий, определений. При актуализации опорных знаний и умений учащихся перед изучением нового материала, с помощью теста, учащиеся вспоминают ранее изученный материал или на что обратить внимание из ранее изученного материала. При формировании новых знаний и способов деятельности тестовый материал служит основой при изучении новой темы, позволяет выделить важное, существенное. При закреплении и применении новых знаний и способов деятельности целесообразно использовать небольшие тестовые задания, которые выполняются самостоятельно, а проверяются группой с пояснением правильных ответов и возможных ошибок учащихся. При организации контроля знаний, с помощью тестовых заданий проводится проверка и оценка знаний, способов деятельности учащихся.

Виды тестовых заданий представлены на рисунке 1, а на рисунке 2 – пример тестового задания.



Рисунок 1 – Виды тестовых заданий

- ВАРИАНТ 1**
1. С помощью какого прибора можно измерить и силу тока, и напряжение?
 - а) омметр;
 - б) вольтметр;
 - в) мультиметр;
 - г) осциллограф;
 - д) ~~тождетр.~~
 2. В каком(-их) режимах может находиться логический анализатор?
 - а) режим настройки и регистрации, модуляции;
 - б) режим настройки и регистрации;
 - в) режим настройки, регистрации и индикации;
 - г) режим настройки, регистрации, индикации и коммутации;
 - д) нет правильного ответа
 3. К какому типу неисправностей относится отрыв конденсаторов или резисторов на системной плате?
 - а) аппаратный;
 - б) программный;
 - в) программно-аппаратный;
 - г) электрический;
 - д) элементный.
 4. На какие две группы делится логические анализаторы:
 - а) анализатор логических временных диаграмм и анализаторы логических состояний;
 - б) анализатор логических временных диаграмм и анализатор логических последовательностей;
 - в) анализаторы логических состояний и анализатор логических последовательностей;
 - г) анализатор логических последовательностей и анализатор логических настроек;
 нет правильного ответа
 5. Устройство, предназначенное специально для тестирования логических состояний и импульсов в цифровых схемах это:
 - а) осциллограф;
 - б) генератор сигналов;
 - в) логический пробник;
 - г) мультиметр;
 - д) компьютер.
 6. Каковы задачи тестера целостности соединений:
 - а) отображение короткого замыкания или обрыва цепи;
 - б) измерение сопротивлений;
 - в) отображение короткого замыкания и измерение сопротивлений;
 - г) проверка целостности изоляции;
 - д) нет правильного ответа.
 7. Как называется устройство, с помощью которого можно измерить точную частоту звярца генератора синхронизации:
 - а) часы "Луч";
 - б) частотомер;
 - в) генератор НЧ;
 - г) мультивибратор;
 - д) культиватор.
 8. Промоделировать константную неисправность «0» на выходе логического элемента «ИЛИ»
 9. Промоделировать константную неисправность запитание в «0» на входе логического элемента «ИЛИ-НЕ»
 10. Прохождение D через логический элемент «ИЛИ»

Рисунок 2 – Пример тестового задания

В настоящее время большое внимание уделяется разработке компьютерных тестов и их использованию в учебном процессе. В своей работе наиболее часто используются программные оболочки MyTestX и системе электронного обучения MOODLE. Примеры использования представлены на рисунке 3 и 4.

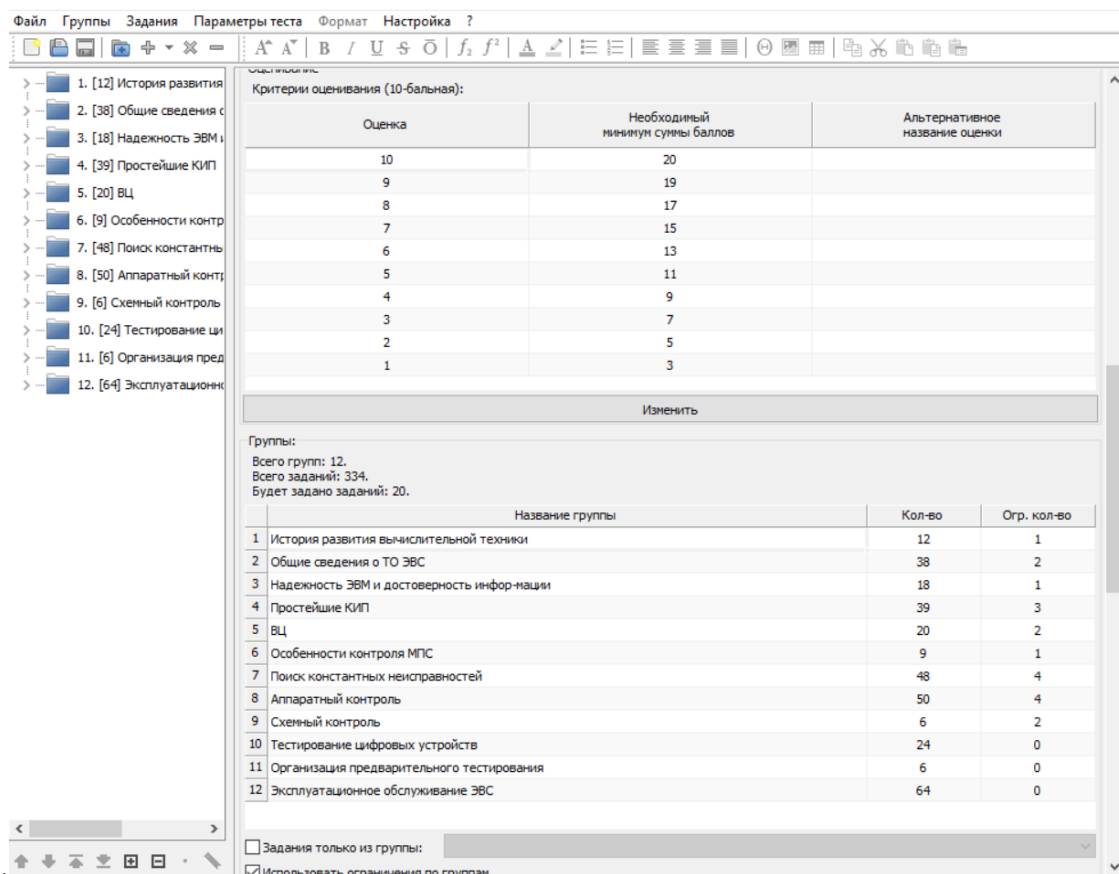


Рисунок 3 – Программная оболочка MyTestX

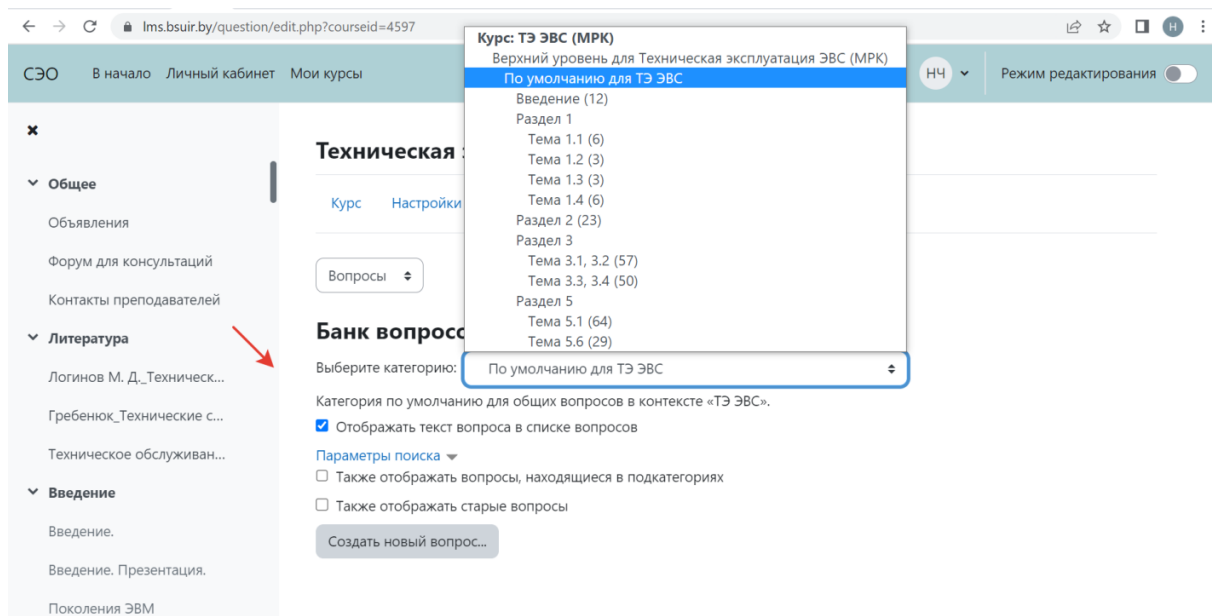


Рисунок 4 – Система электронного обучения MOODLE

Существует большое количество сетевых сервисов, которые активно используются для создания различных интерактивных заданий: Learning Apps, quizizz, Eclipse Crossword и другие. Примеры заданий представлены на рисунках 5–7.

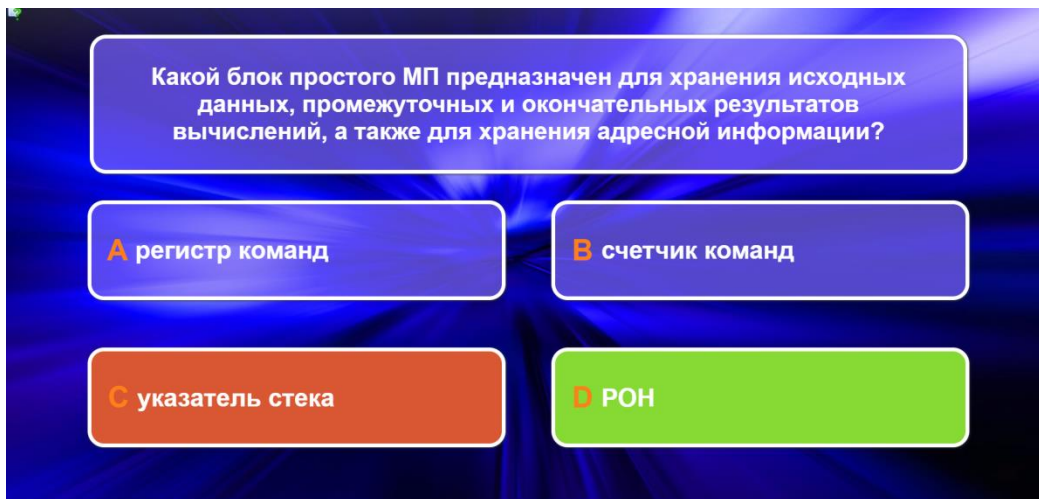


Рисунок 5 – Кто хочет стать миллионером? (Learning Apps)

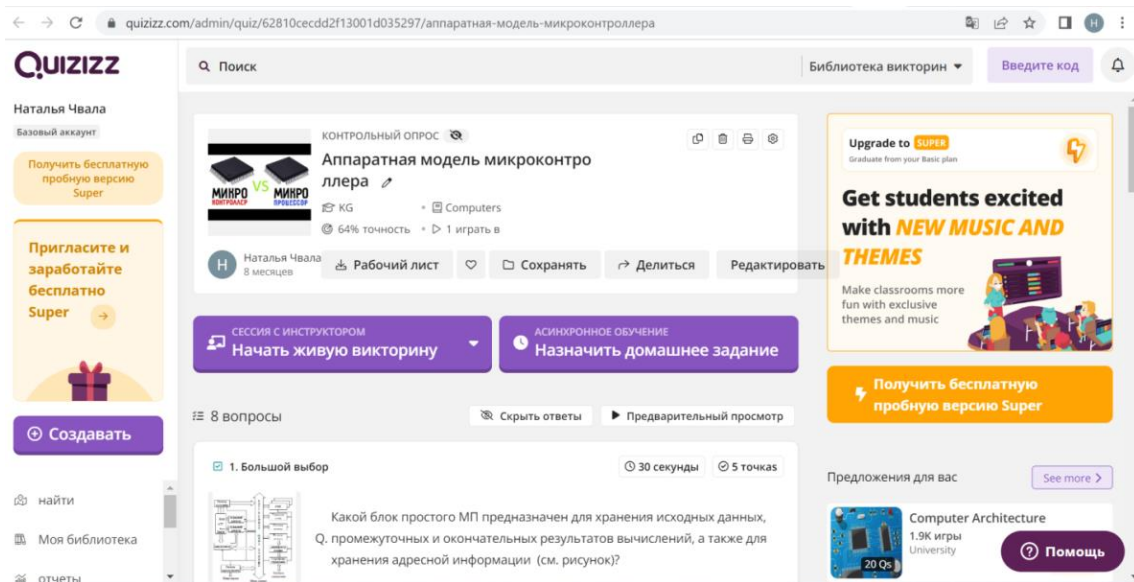


Рисунок 6 – Онлайн-викторина (quizizz)

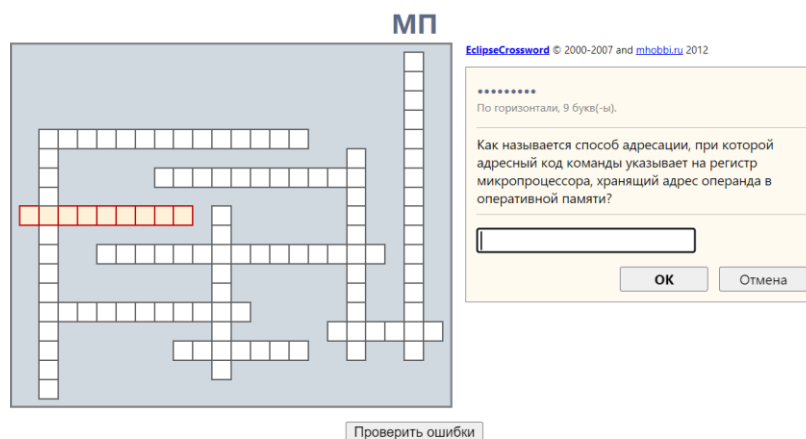


Рисунок 7 – Кроссворд (Eclipse Crossword)

Чтобы организация контроля знаний учащихся имела положительную динамику, контроль должен быть целенаправленным, объективным, всесторонним, регулярным.

Список используемых источников

1. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие / И. Г. Захарова. М., 2003.
2. Сидорик, В. В. Теория и практика разработки тестовых заданий [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для слушателей системы повышения квалификации / В. В. Сидорик, О. И. Чичко ; Белорусский национальный технический университет, Республиканский институт инновационных технологий. Минск : БНТУ, 2010.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

О.В. ЧЕТКАРЕВА

Автономное профессиональное образовательное учреждение

Удмуртской Республики

*«Техникум радиоэлектроники и информационных технологий
имени А.В. Воскресенского»*

Аннотация: Что такое цифровизация и какое отношение она имеет к педагогической деятельности? Цифровизация – это преобразование процессов с применением современных инновационных технологий. В данной статье представлен опыт цифровизации педагогической деятельности мастера производственного обучения.

Робкие шаги своей педагогической деятельности я начинала с работы с группой, с того, что сейчас называют кураторством. Поскольку до прихода в техникум у меня не было опыта работы в системе образования, я всему училась здесь и сейчас, на собственном опыте. У меня были знания, полученные в школе и в университете, были свои представления о системе образования.

Когда я начала работать с группой, я, несмотря на небольшую разницу в возрасте, столкнулась с проблемой взаимодействия со студентами.

Это отражалось даже на банальных опозданиях. Если студент опаздывал, он писал мне в социальных сетях об этом. Потому что дети были погружены в социальные сети, для них это было так же просто и обыденно как почистить зубы утром.

Тогда передо мной встал выбор: либо попытаться изменить студентов под себя, научить работать со мной, либо стать ближе к ним; либо отказываться от принятия очевидных вещей, того, что виртуальная реальность и взаимодействие в ней – это важная часть жизни современных подростков, либо стать ближе к ним и научиться взаимодействовать с ними и в виртуальной, и обычной реальности.

Именно тогда я ввела в свою систему взаимодействия со студентами информационные технологии. Общение с группой на 60% происходило через чат в социальной сети. И это сработало.

Я получала необходимую информацию в считанные минуты, имела возможность делиться информацией со всеми студентами одновременно, даже если они находились где-то далеко.

И главное, студенты воспринимали меня как часть своего мира, они делились своими интересами, они добавляли меня в «друзья», включали меня в свою жизнь. С тех пор я погружена в мир своих студентов. Таким образом я сделала первый шаг в цифровизации процесса моего взаимодействия со студентами.

В ходе работы такой формат взаимодействия со студентами развился и стал масштабнее.

Мы используем социальные сети для решения организационных вопросов: активно используем возможность проведения опросов в режиме онлайн, договариваемся о том, кто будет ответственным при участии в мероприятиях техни-

кума, собираем команды по волейболу, назначаем дежурных, решаем, когда будем проводить генеральную уборку и многое другое. Все это в режиме онлайн.

Такое включение в мир студентов позволило мне наблюдать за ними не только в привычной для педагога среде, но и в привычной для подростков среде: в сети Интернет. Тогда я обнаружила, что тема информационной безопасности важна и актуальна как никогда.

Что такое информационная безопасность? Информационная безопасность – это практика предотвращения несанкционированного доступа, использования, раскрытия, искажения, изменения, исследования, записи или уничтожения информации.

Мир всемирной паутины искажает реальность и создает ложное ощущение безопасности данных. Потому подростки легко передают личную информацию третьим лицам в социальных сетях, публикуют о себе абсолютно все. Для коррекции восприятия социальных сетей и сети интернет в целом я начала проводить со студентами работу в направлении информационной безопасности. В рамках этой работы мы приняли участие во Всероссийской акции по безопасному поведению детей в сети Интернет «Сайты, которые выбирают дети».

Но этим цифровизация моей педагогической деятельности не ограничилась.

Изменилось мое отношение к ведению урока, в каком-то смысле изменился и подход.

Часто вместо обычных лекций мы с учащимися разбираемся в новых темах с помощью различных интерактивных заданий в игровой форме. С помощью таких же мини-заданий мы актуализируем знания, вспоминает то, что уже прошли или закрепляем изученный материал. Такой подход к проведению лекционных занятий позволяет мне включить в урок всех студентов, сделать занятие интереснее для них.

С помощью социальных сетей я начала организовывать подготовку студентов к олимпиадам. Передавать материалы для подготовки, получать от них результаты, объяснять и согласовывать процесс подготовки. Онлайн-ресурсы позволяют нам со студентами одновременно править документы, и при этом нам не требуется находиться рядом.

А в год, когда объявили массовую самоизоляцию, имеющийся у меня опыт позволил мне легче пережить тот непростой период. В то время я проводила уроки и подготовку к выпускной квалификационной работе. И все это дистанционно.

Тогда мои уроки не ограничились передачей файлов или заданиями в системе Moodle. Я проводила уроки с помощью видеоконференцсвязи, также проводила консультации по подготовке к ВКР. Студенты демонстрировали мне экран своего компьютера, показывали свои пояснительные записки, а я им говорила, какие недочеты нужно исправить. С помощью систем видеоконференцсвязи мы со студентами проводили предзащиту выпускной квалификационной работы, готовили и репетировали речь выступления.

Сейчас с помощью информационных технологий я провожу уроки, консультации, подготовку к олимпиадам и конкурсам, подготовку к выпускной квалификационной работе и к демонстрационному экзамену.

Обретя такой опыт работы и взаимодействия со студентами, я стала увереннее себя чувствовать и на классическом уроке. И меня не пугают возможные внезапные переходы на дистанционное обучение, потому что я знаю, что справлюсь, а главное, справятся и мои студенты. Я могу доступно и понятно выдать материал обучающимся, не вводя их в тоску или состояние неуспеха.

Куратор группы взаимодействует не только со студентами, но и с их родителями. Это очень важная работа, и в какой-то степени она даже сложнее, поскольку дети гораздо легче переносят преобразование работы в цифровом пространстве.

Основой моего взаимодействия с родителями студентов является чат в мессенджере. Чат позволяет доводить до родителей общую информацию о группе, выдавать оперативную информацию, собирать статистические данные, проводить опросы, то есть выносить какие-то темы на голосование. Таким образом родители ощущают свое включение в образовательный процесс, чувствуют, что они тоже участники этого процесса.

Так сложился мой опыт перехода в сторону цифровизации педагогической деятельности, который я совершаю и в воспитательной, и в учебной работе, и во взаимодействии с родителями.

Скрывать не буду, процесс преобразования своей работы с применением современных инновационных технологий, это большая трудоемкая задача. Эта задача требует времени и энергии.

Главное, что необходимо, это умение организовывать себя и студентов.

Нужно ставить себе цели и прописывать конкретные четкие задачи. Необходимо научиться видеть результат даже при слабых успехах. А для совершенствования своих результатов, нужно уметь делать рефлексию, объективно смотреть на свою деятельность, на урок и процесс взаимодействия со стороны.

Нет сиюминутного рецепта преобразования своей деятельности. Я думаю, что нет даже идеального рецепта преобразования. И если что-то не получилось с первого раза, это дает вам возможность стать лучше.

Этим и хороши информационные технологии. Они позволяют преподавателю бесконечно развиваться и совершенствоваться, не киснуть на привычных нам уроках, а проявлять фантазию, креативность. Важно увидеть в преобразовании своей педагогической деятельности не столько необходимость, сколько возможность. Возможность личностного и профессионального развития, возможность сближения и понимания со студентами, возможность оптимизации работы.

Когда преподавателю интересно работать, когда у него есть настроение, тогда у него появляются силы. А это преображение влияет и на работу, и на студентов.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ МИКРОЭЛЕКТРОННОЙ ОТРАСЛИ

В.В. ШАТАЛОВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация: В статье рассмотрены основные вопросы, связанные с проблемами и особенностями подготовки специалистов для микроэлектронной отрасли, с учетом экономических и социальных изменений современного общества.

Сегодня микроэлектронная отрасль является ведущей сферой мировой экономики, которая определяет направление развития многих конкурентоспособных отраслей производства. Каждая страна имеет свои подходы в вопросах государственного регулирования, создания соответствующей научно-инновационной инфраструктуры, определения размеров финансирования и инвестирования, формирования мотивации и стимулирования для развития микроэлектроники.

Например, в США развитие микроэлектронной отрасли является основой национальной безопасности, но и глобальной целью американской стратегии доминирования на мировом рынке полупроводников. В результате этого, были приняты ряд законопроектов, которые предусматривают реализацию программы НИОКР, стимулирование создания новых предприятий по производству информационных систем, модернизацию заводов по обеспечению потребности национальной безопасности, средства на поддержку учебных заведений и многое другое. Европейский союз планирует нарастить внутренний потенциал с 9 % в 2021 году к 20 % в 2030 году и повысить устойчивость к сбоям логистических схем поставок. Для этого разработана стратегия, которая предусматривает создание новых STEM – программ (science, technology, engineering, math), развитие новой инфраструктуры и привлечение талантов из других стран. В КНР крупнейшие мировые компании выразили свою заинтересованность во вложении своих капиталов и создании новых полупроводниковых производств в Китае, в том числе особо чистых веществ и микросхем минимальной размерности (28 нм). В Российской Федерации также серьезно активизировалась работа по созданию совершенной инфраструктуры микроэлектронного производства. Стратегия направлена на выстраивание кооперативных цепочек между имеющимися производителями элементной базы и конечными изделиями.

В Республике Беларусь вопросы сохранения и поддержки фундаментальной базы в сфере микроэлектроники сформированной еще в прошлом столетии, и дальнейшее ее развитие находятся на постоянном контроле Главы государства. Область высоких технологий находится на приоритетных позициях. Для этого приняты и реализованы многие программы фундаментальных и прикладных исследований, модернизированы ряд крупных предприятий, которые успешно функционируют на протяжении многих лет (ОАО ИНТЕГРАЛ-управляющая ком-

пания холдинга «Интеграл», ОАО Планар, ОАО Пеленг, ОАО НИИ радиоматериалов и многие другие). Также это позволяет поддерживать кадровый потенциал высококвалифицированными специалистами [1].

Согласно программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы для укрепления экономического потенциала ставка сделана на ускоренное развитие высокотехнологических производств, в том числе и микроэлектронике [2].

Внедрение во все сферы жизнедеятельности ИКТ, передовых производственных технологий, базирующихся на принципах Индустрии 4.0, развитие смарт-технологии, современные высокотехнологичные электронные устройства требуют подготовки квалифицированных кадров для производства, эксплуатации, обслуживания и ремонта. Подготовка таких специалистов, обладающих системными компетенциями в широком спектре современных электронных устройств, позволит предприятиям расширить спектр их работ, а самим специалистам быть более конкурентоспособными и мобильными на рынке труда. Сейчас требуются специалисты по широкому спектру специальностей, задействованных на всех этапах создания и производства электронной техники. В отрасли происходят системные изменения, локализуются и масштабируются отечественные производства, создаются новые технологические линии, что делает крайне востребованными специалистов по материалам микроэлектроники, технологов, операторов, а также конструкторов технологического оборудования.

Но вместе с тем система образования – живой организм, который развивается, совершенствуется, модернизируется. Изменяется окружающий мир, появляются новые технологии, меняются и поколения. Основные потребители образовательных услуг в настоящее время, согласно теории поколений [1], является поколение Z или центениалы. Представители поколения Z активно используют планшеты, виртуальную реальность (3D), интересуются наукой и технологией (предполагается, что многие представители поколения будут заниматься инженерно-техническими вопросами, биомедициной, робототехникой). Характерными особенностями восприятия информации, мышления нового поколения являются:

- на интуитивном уровне взаимодействуют с различной электроникой и общаются с внешним миром через экраны мобильных устройств;
- активно интересуются новыми технологиями;
- плохая восприимчивость к большим текстовым сообщениям, образ мыслей отличается фрагментарностью, а суждения – поверхностностью (клиповое мышление);
- обладают способностью к многозадачности, растет скорость восприятия информации.

Это поколение требует к себе иного, инновационного подхода, что обуславливает необходимость поиска новых педагогических приемов, форм и методов обучения. Содержание фундаментальных предметов, составляющих основу программ подготовки инженерных специальностей, практически не меняются, но с учетом особенностей нового поколения учащихся необходимо адаптировать

методики преподавания требованиям времени, видоизменять формат изложения материала, использовать элементы таких современных технологий, которые смогли бы преодолеть негативные тенденции развития «цифрового поколения»: технология коллективного обучения, ТРИЗ, технологии развивающего обучения, технологию мастерских, технологии проектного обучения, технологии проблемного обучения, технологии интерактивного обучения и другие, что позволит научить новое поколение критически мыслить, обдумывать и тщательно анализировать поступающую информацию.

Интерес к науке, исследованию и собственной проектной деятельности можно получить, когда учащийся видит границу применимости своих знаний, видит перспективу своего обучения и включается в процесс освоения. Это и есть залог развития познавательной деятельности и продуктивной коммуникации. Критичность и самостоятельность мышления, способность работать в команде, готовность решать сложные задачи, выстраивать свою траекторию личностного развития и самореализации – все это ключевые компетенции. Профессиональные компетенции разделяют на *soft skills* (гибкие) и *hard skills* (жесткие). *Soft skills* полезны в любой сфере, связаны с эмоциональным интеллектом. *Hard skills* – узкие профессиональные навыки, которые нужны для решения конкретных задач в повседневной работе. Они нужны под узкие задачи, формируются в процессе обучения и основаны на технических знаниях.

Современному специалисту, связанному с электроникой, приходится решать множества задач: разрабатывать проекты, налаживать производство продукции, контролировать материально-техническое и кадровое обеспечение, изучать рынок, вести переговоры, организовывать сбыт продукции, руководить производством и людьми. Становится очевидно, что фундаментальные техническая и технологические компетентности специалиста не исчерпывают всей сущности профессиональных компетенций. Поэтому профессиональные компетенции должны включать в себя и социально ориентированные черты.

Объектами профессиональной деятельности такого специалиста являются физические процессы и явления, определяющие функционирование и технологию изготовления приборов и устройств во всех направлениях современной электроники, микроэлектроники; физические свойства материалов и активных сред электроники; способы и методы исследования и контроля этих свойств; наукоемкое аналитическое и технологическое оборудование с применением систем автоматической регистрации и обработки данных; алгоритмы решения типовых задач твердотельной электроники, микроэлектроники и наноэлектроники.

В Республике Беларусь подготовка кадров для микроэлектронной отрасли осуществляется как по уровню профессионально-техническому, среднему специальному, высшему, углубленному и научно-ориентированному образованию, что позволяет выстроить траекторию преемственности всех уровней и обеспечить непрерывность образования.

В соответствии с ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации» специальность 5-04-0713-09 Производство изделий микро- и наноэлектроники относится к профилю образования «Инженерные. Обработывающие и строительные

отрасли», группе специальностей «Электроника и автоматизация», что позволяет сформировать определенные профессиональные компетенции, включающие знания и умения по осуществлению технологического процесса производства изделий микроэлектроники; созданию технологической оснастки; контролю за эффективным использованием технологического оборудования и материалов; проведению стандартных и сертификационных испытаний; анализу причин брака продукции и разработке мероприятий по их устранению; составлению отчетной документации; планированию и организации работ по производству изделий микроэлектроники и твердотельной электроники; выбору оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; осуществлению контроля качества выпускаемой продукции и др. [3].

Реализация процесса обучения подготовки кадров для микроэлектронной отрасли в колледже носит практико-ориентированный характер. Обучение строится на проектном методе, который позволяет развивать творческие и познавательные процессы, критическое мышление, умение самостоятельно получать знания и применять их в практической деятельности, ориентироваться в информационном пространстве.

Такой подход позволяет систематизировать полученные знания и умения на учебных предметах, реализовать практическое исполнение курсовых проектов, а также решать различные исследовательские задачи, поставленные преподавателями учреждения образования и системно подготовиться к выполнению дипломного проекта с возможной практической реализацией, направленной на решение конкретной производственной задачи с привлечением специалистов с предприятий заказчиков - кадров, решение которых требует от учащихся использования интегрированных знаний в различных областях. Кроме того, активно применяются электронные учебники и онлайн-ресурсы [4].

Со второго курса в рамках учебной практики, учащиеся получают практические навыки по информационным технологиям обработки данных, по моделированию цифровых и аналоговых электронных схем в Electronics Workbench, Multisim, Arduino, а также навыки работ в пакетах прикладных программ: AutoCAD, Altium Designer, SolidWorks, Proteus, MathCAD, MATLAB и другое. На третьем курсе в рамках учебной практики для получения профессии рабочего, которая проходит на базовом предприятии колледжа ОАО «ИНТЕГРАЛ» - управляющая компания холдинга «Интеграл» учащиеся имеют возможность освоить широкий спектр квалификации рабочего на реальном рабочем месте: оператор по наращиванию эпитаксиальных слоев, диффузионных процессов, плазмохимических процессов, элионных процессов, вакуумно-напылительных процессов, микросварки, прецизионной литографии, травильщик прецизионного травления, измеритель электрофизических параметров, контролер деталей и приборов и другие.

Центр компетенций «Информационно-коммуникационных технологий и электроники» позволяет осуществить интеграцию специализированных профессиональных и общекультурных компетенций, формировать на их основе совокупности предметных знаний, умений, навыков и опыта, отраженных в теоретико-

прикладной подготовленности, а также развить у специалистов соответствующие мотивы и установки, личностное отношение к предмету деятельности [5].

На базе центра компетенций особое внимание уделяется реализации «стартапов» (от англ. Start-up-запускать), которые также позволяют активизировать эффективную реализацию инновационных учебных стратегий. Стартапы являются новой формой организации практического обучения с взаимной выгодой для учреждения образования, работодателя и учащегося и призвана решать задачи формирования профессионального саморазвития и профессиональной зрелости, развития представлений о профессионально значимых качествах и конкурентоспособности [6]. Стартапы становятся все более популярными в сфере науки, образования и производства, при этом основные участники молодежь в возрасте от 18 до 30 лет.

Та страна, которая обладает вычислительными мощностями и алгоритмами, которые позволяют быстрее других разрабатывать более совершенную продукцию, моделировать развитие рынков, социума, прогнозировать поведение людей, т.е. обладает полным спектром компетенций в микроэлектронике и смежных науках. Эти технологии нельзя купить, их можно только произвести своими, национальными силами.

Список литературы:

1. Гусаков, В. Макропольза микроэлектроники : / В. Гусаков // СБ-тенденции / [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа : <https://www.sb.by/articles/makropolza-mikroelektroniki.html>
2. О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021 - 2025 годы: Указ Президента Республики Беларусь, 07.05.2020, № 156 // Национальный правовой Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа : <https://pravo.by/>.
3. Бычков А.В. Созидательная культура учащихся: какой ей быть // Педагогика. – 2007.- №3. – с.22-28.
4. Об утверждении, введении в действие и отмене общегосударственного классификатора Республики Беларусь: Постановление Министерства образования Республики Беларусь, 24.03.2022, №54 // Национальный правовой Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа : <https://pravo.by/>.
5. Булько, Н.С. Стратегия развития ресурсных центров в системе профессионального образования / Н.С.Булько // Профессиональное образование. – 2020. – № 4 – С 3–10.
6. Шаталова, В. В. Стартапы как фактор развития профессиональной компетентности студентов [Электронный ресурс] / В.В. Шаталова, Ю.С. Сычева // Актуальные вопросы профессионального образования : тезисы докладов I Международной научно-практической конференции (Минск, 18 мая 2017 года). – Минск : БГУИР, 2017. – С. 270–272.

КОМПЕТЕНТНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

В.В. ШАТАЛОВА, Т.В. КАЗАК

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Аннотация: В статье рассмотрены основные вопросы, связанные с проблемой формирования важнейших профессиональных умений (компетенций) современного преподавателя, с учетом экономических и социальных изменений современного общества.

Глобальные экономические и социальные изменения современного общества выдвигают новые требования к формированию личности высококвалифицированного специалиста. Обществу нужны образованные, нравственные, предприимчивые и компетентные личности, способные самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, умеющие выбирать способы сотрудничества. Они должны отличаться мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладать развитым чувством ответственности за свою судьбу и судьбу страны. Ответственность перед обществом, востребованность и спрос, профессионализм, личностное отношение все это определяет новый взгляд на образование, воспитание и развитие личности. Это требует от системы образования мобильности в подготовке квалифицированных специалистов в соответствии с потребностями экономики и общества, создания широких возможностей для профессионального развития различных категорий населения на протяжении всей трудовой деятельности, повышения мотивации к трудовой деятельности, стимулирования профессиональной заинтересованности и личностной ответственности за результаты труда.

Формирование положительного образа личности становится актуальной проблемой в политической, деловой сфере, в деятельности преподавателей. Текущая ситуация становления общества предъявляет высокие требования к деятельности преподавателей. Именно они ответственны за подготовку высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов. Исходя из этого, качество подготовки специалистов, их образования в целом, приобретает огромную роль и зависит не только от профессионализма преподавателя и коммуникативной культуры учащихся, но и от того, какой образ о педагоге сложится в сознании учащихся [1].

Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года определила основные направления и этапы важного процесса развития нашего общества для подготовки педагогических кадров нового поколения и формирования принципиально новой культуры педагогического труда, подготовка преподавателей, обладающих высоким профессиональным уровнем квалификации и необходимой информационной культурой, которые соответствуют запросам современной жизни [2]. Сегодня повысился спрос на высококвалифицированного, творчески работающего, социально активного и конкурентоспо-

собного преподавателя, способного воспитать социализированную личность в быстроменяющемся мире. Повышение качества образования – одна из основных задач, декларируемых концепцией развития системы образования Республики Беларусь, и без внедрения инновационных технологий, современных средств обучения, повышения престижа профессии преподавателя, выявления и распространения передового педагогического опыта этого достичь невозможно. Как невозможно достичь и без повышения профессионализма каждого педагога. К сожалению, как показывает анализ ситуации в образовании, преподаватели не имеют достаточного уровня психологической и технологической готовности к педагогической деятельности. Сегодня существует огромный разрыв между педагогическим знанием и педагогическим действием. К тому же возрастает роль преподавателя, как организатора среды, в которой происходит духовно – нравственное становление личности учащегося. Он сам, его личность являются в данном случае «компонентом» содержания образования и «технологическим инструментом». Уровень подготовки некоторых преподавателей сегодня не соответствует требованиям, предъявляемым к ним современной социокультурной ситуацией. Среди многих педагогов наблюдаются низкий уровень интереса к своей профессии; не владение педагогическими технологиями; недостаточность знаний о психологическом развитии человека; неумение работать в команде и участвовать в со-управлении; безразличие к инновациям; синдром эмоционального и профессионального выгорания и т.д.

Единство теоретической и практической готовности преподавателя к выполнению своих профессиональных функций характеризуется его компетентностью. В обыденной речи компетентным называют знающего, осведомленного, авторитетного в каком-либо деле человека, за которым признается право выносить суждения, принимать решения, совершать действия в данной сфере.

Компетентность – осведомленность, авторитетность, обладание компетенцией, знаниями, позволяющими судить о чем-либо, качество человека, обладающего всесторонними знаниями; это системное проявление знаний, умений, способностей и личностных качеств, позволяющих успешно решать функциональные задачи, составляющие сущность профессиональной деятельности. *Компетенция* – круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен; круг чьих-либо полномочий, прав. Другими словами, компетенции – это требования, а компетентность – это проявление этих требований. В качестве основных элементов педагогической компетентности можно выделить профессиональные компетенции:

1. *Специальную компетентность* в области преподаваемой дисциплины – знания по предмету, квалификация и опыт, владение современными новациями в профессиональной сфере и другое.

2. *Методическая компетентность* в области способов формирования ЗУН учащихся – владение различными методами обучения, знание дидактических методов и приемов, умение применять их, знание психологических механизмов усвоения знаний и т.д.

3. *Психолого-педагогическая компетентность* в сфере обучения – владение педагогической диагностикой, умение строить целесообразные отно-

шения с обучаемыми, осуществлять индивидуальную работу, знание возрастной психологии, психологии межличностного общения, умение пробуждать интерес к предмету и т.д.

4. *Дифференциально-психологическая компетентность* – умение выявлять личностные особенности, установки и направленность учащихся, определять и учитывать эмоциональное состояние людей, умение грамотно строить отношения с руководителями, коллегами, учениками, родителями.

5. *Аутопсихологическая компетентность* или рефлексия педагогической деятельности – умение осознавать уровень собственной деятельности, своих способностей, знание о способах профессионального совершенствования, умение видеть причины недостатков в своей работе, желание самосовершенствоваться.

В качестве условий для переосмысления собственной профессиональной деятельности преподавателей выступают такие надпрофессиональные компетенции, как:

– *лично-адаптивные компетенции* – готовность управлять собственным обучением; готовность к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; умение проявлять гибкость, оказавшись лицом к лицу с быстрыми переменами;

– *коммуникативная компетентность* – способность и реальная готовность к общению адекватно целям, сферам и ситуациям общения; готовность к речевому взаимодействию и взаимопониманию как межличностному, так и межкультурному; умение выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей, сотрудничать и работать в команде; умение справляться с разнообразием мнений и конфликтами, а также умение выступать на публике, дискутировать и защищать свою точку зрения;

– *гражданская компетенция* – готовность быть активным членом общества, в полной мере участвовать в гражданской и социальной жизни, основываясь на понимании социальных, экономических, законодательных концепций и структур, мировых тенденций устойчивого развития; способность осознавать важность политического и экономического контекстов образовательных и профессиональных ситуаций; умение критически рассматривать тот или иной аспект развития нашего общества, а также способность оценивать социальные устои, связанные со здоровьем, потреблением и окружающей средой;

– *социальная компетентность* – готовность брать на себя ответственность, работать в команде, умение совместно вырабатывать решение и участвовать в его реализации;

– *цифровая компетентность* – готовность, способность и ответственность эффективно выбирать и применять информационные технологии на всех этапах своей профессиональной деятельности.

Для того, чтобы добиться хороших результатов, надо постоянно изучать себя, свои достоинства и недостатки, постепенно формировать в себе тот внутренний стержень, на котором будет строиться не только профессиональное, но и личностное развитие. Чем больше вы достигаете в профессиональном станов-

лении, тем больше развиваетесь как личность. Однако профессия педагога имеет свою специфику: он работает с человеком, а значит, его собственная личность является мощным рабочим инструментом. И чем совершеннее этот инструмент, тем успешнее профессиональный результат. Именно в педагогической профессии личностный рост является непременным условием достижения профессионализма. Профессионализм как психологическое и личностное явление характеризуется не столько профессиональными знаниями, навыками, умениями, но и профессионально-значимыми качествами, а именно: интерес и любовь к детям, увлеченность педагогической деятельностью; трудолюбие, честность, порядочность; эмоциональность, оптимизм; выразительность речи, педагогический такт; творческое начало личности; организаторские способности; чувство юмора; настойчивость, дисциплинированность и т. д.

Развитие профессиональных педагогических компетенций возможно с помощью следующих механизмов:

1-й этап – выявление уровня профессиональной компетентности преподавателя – диагностирование, тестирование, определение путей совершенствования профессиональной компетентности;

2-й этап – механизмы развития профессиональной компетентности преподавателя – план самообразования, создание творческих групп, повышение квалификации, активное участие в педсоветах, семинарах, конференциях, участие в исследовательских работах, создание собственных публикаций, разработка системы стимулирования деятельности преподавателя и другое.

Однако самообразование преподавателя, есть необходимое условие его профессиональной деятельности. Выделяют следующие направления самообразования: профессиональное (предмет преподавания, изучение последних достижений науки и техники в области преподаваемых дисциплин и т.д.), психолого-педагогическое и психологическое, методическое, эстетическое, в области ИТ – технологий, охраны здоровья, межличностное и другое. Сегодня используются самые разнообразные формы организации самообразования преподавателя:

1) специальная образовательная подготовка (получение высшего образования или второй специальности);

2) непрерывное повышение квалификации в рамках курсовой подготовки очных, очно-заочных курсах; с использованием дистанционных технологий;

3) групповая самообразовательная работа: работа методических объединений, творческих групп, проведение собеседований, ежегодных отчетов, посещение и анализ уроков коллег, подготовка и проведение открытых уроков, занятий, самоанализ собственных уроков, подготовка и проведение мероприятий различного уровня и их анализ, участие в работе педсоветов, совещаний, семинаров, педагогических чтений, форумов и т. д.

4) индивидуальная самообразовательная работа с помощью: средств массовой информации, ИКТ, библиотек, музеев, осмысления передового опыта и обобщения собственной практической деятельности, формирование портфолио (участие в разнообразных конкурсах, мастер-классах, сетевых сообществах и т.д.).

Однако любая деятельность бессмысленна, если в ее результате не создается некий продукт, или нет каких-либо достижений, поэтому результат самообразования должен быть овеществлен. Это может быть список результатов, которые достигнуты за определенный срок.

Например: повышение качества преподавания учебной дисциплины; разработанные или изданные методические пособия, статьи, программы, сценарии, исследования; разработка новых форм, методов и приемов обучения; доклады, выступления; разработка дидактических материалов, тестов, наглядностей; выработка методических рекомендаций по применению новой информационной технологии; разработка и проведение открытых уроков по собственным, новаторским технологиям; создание комплектов педагогических разработок; проведение тренингов, семинаров, конференций, мастер-классов, обобщение опыта по исследуемой проблеме (теме); повышение престижа образовательной организации и многое другое.

В конечном итоге все это приводит к повышению качества преподавания учебной дисциплины, и как результат подготовка на выходе высококвалифицированных специалистов; готовность к педагогическому творчеству, профессиональный и карьерный рост, создание имиджа современного преподавателя – новатора.

Анализируя выше сказанное, можно отметить, что показателями высокого профессионализма преподавателя выступают не отдельные качества личности и профессионализма, а их гармоничное сочетание. Чтобы имидж был успешным, преподаватель должен иметь в своем арсенале собственную привлекательность, интеллигентность, вид здорового и счастливого человека, положительную модальность настроения и чувства юмора, уверенность в себе, оптимизм, индивидуальный стиль общения и деятельности, заинтересованность в человеческих проблемах и потребностях, дипломатичность, толерантность, эмпатию, рефлексивность и т.п. Культура, эрудиция и компетентность должны присутствовать в профессиональном имидже любого специалиста.

Список литературы:

1. Зимина М.А. Образ успешного преподавателя в представлении студентов старших курсов вуза // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 9 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2016/09/72309> (дата обращения: 10.10.2022).

2. О Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 30.11.2021, №683 // Национальный правовой Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа : <https://pravo.by/>.

3. Формирование надпрофессиональных компетенций в процессе непрерывного профессионального образования : метод. пособие / Е.Л. Касьяник [и др.] ; под ред. В.Н. Голубовского. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 248 с. .

4. Психология: Словарь / Под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. М., 1990, С. 134.

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ВОСПИТАТЕЛЕЙ К ОРГАНИЗАЦИИ СТРУКТУРНО-ПРЕДМЕТНОГО КОМПОНЕНТА ИНКЛЮЗИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.С. ШУЛЯК

*Государственное учреждение образования
«Минский областной институт развития образования»*

Аннотация: В статье представлены отличительные характеристики структурно-предметного компонента инклюзивной образовательной среды учреждения дошкольного образования.

Тенденции развития образования, которые представлены в Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года: ориентация на личность обучающегося в целях наиболее полного раскрытия его способностей и удовлетворения его образовательных потребностей; признание необходимости включения (инклюзии) лиц с особенностями психофизического развития в образовательный процесс с учетом их особых образовательных потребностей; обеспечение равного доступа детей из разных социальных групп населения к качественному дошкольному образованию, которое должно обеспечить раннюю социализацию ребенка, формирование начальных ключевых компетенций, необходимых для последующего развития личности, – подчеркивают признание реального, а не формального права каждого ребенка, независимо от его образовательных потребностей, на получение качественного дошкольного образования. Необходимо отметить, что инклюзивное образование является одной из ведущих тенденций в образовании лиц с ОПФР. К направлениям развития образования таких лиц относятся обеспечение доступности и вариативности получения образования различными категориями детей с ОПФР с учетом их образовательных потребностей, создание специальных условий получения образования на всех уровнях основного образования и в системе дополнительного образования детей и молодежи, реализация принципа инклюзии в образовании, в том числе формирование инклюзивной культуры у всех участников образовательного процесса [1].

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании на уровне дошкольного образования необходимо обеспечить равный доступ к получению образования для всех обучающихся с учетом разнообразия особых индивидуальных образовательных потребностей и индивидуальных возможностей каждого обучающегося (одаренного, талантливого, обучающегося, индивидуальные потребности которого обусловлены его жизненной ситуацией, состоянием здоровья, иными обстоятельствами). В связи с чем в учреждении дошкольного образования осуществляется обучение и воспитание детей с разными образовательными потребностями [2].

Ориентируясь на современные тенденции развития системы образования, обусловленные нормативной правовой документацией, приходим к выводу о необходимости подготовки специалистов на уровне среднего специального

образования, готовых к реализации принципа инклюзии на уровне дошкольного образования.

И. А. Баева, Е. Н. Волкова, Е. Б. Лактионова обращают внимание на то, что образовательная среда инклюзивного образования должна обладать ярко выраженной коррекционно-развивающей направленностью. Соответственно, воспитатель детского сада должен уметь создавать такую среду, которая была бы эффективной для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей возрастной нормы, обучающихся совместно [3].

Рассматривая инклюзивную образовательную среду учреждения дошкольного образования, выделяем следующие структурные компоненты: структурно-предметный, социальный и психодидактический.

Структурно-предметный компонент подразумевает организацию пространства и обеспечение его оборудованием, средствами обучения в учреждении дошкольного образования. В Республике Беларусь на территории учреждения дошкольного образования согласно СанПиН выделены следующие обязательные функциональные зоны, такие как: отдыха как пассивного, так и активного (игровая зона), физкультурно-спортивная и хозяйственная. Что касается площадей здания учреждения дошкольного образования (далее – УДО), то они характеризуется наличием следующих базовых помещений, таких как: групповые, спальные помещения, помещения общего назначения (объект питания, спортивный, музыкальный залы, плавательный бассейн, административно-хозяйственные и другие помещения).

В условиях инклюзии для структурно-предметного компонента образовательной среды УДО характерны следующие особенности:

- сомасштабность (соизмеримость пространства и ресурсов в рамках индивидуального дидактического маршрута развития каждого ребенка, обеспечивающие индивидуальные точки дидактического архитектурно-информационного пространства для воспитанников с особыми образовательными потребностями);

- адаптивность (подстраиваемость под особые образовательные потребности воспитанников (под индивидуальный дидактический маршрут): реорганизация пространства, наполнение при необходимости специальным оборудованием, дидактическими пособиями, соответствующими особым образовательным потребностям детей);

- интегративность (объединение условий (пространственных, предметных), удовлетворяющих разные образовательные потребности);

- поликомфортность (удовлетворение интересов и потребностей всех детей группы с самыми разнообразными образовательными потребностями: обеспечение оборудованием, материалами следования по дидактическому маршруту).

Таким образом, реализация структурно-предметного компонента инклюзивной образовательной среды УДО обеспечивается умением педагогических работников моделировать окружение воспитанников группы с учетом содержания и задач обучения, возраста воспитанников и особых образовательных потребностей, на основе приведенных особенностей.

Список использованных источников

1. Концепции развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года : утверждена постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30 ноября 2021 г. № 683
2. Кодекс Республики Беларусь об образовании : с изм. и доп.: по состоянию на 1 сентября 2022 г. – Минск : Нац. центр правовой информации Респ. Беларусь, 2022. – 512 с.
3. Баева, И. А., Волкова Е. Н., Лактионова Е. Б. Психологическая безопасность образовательной среды: Учебное пособие / Под ред. И. А. Баевой. М.: Экон-Информ, 2009.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.И. ШЕВЧЕНКО

Учреждение образование

*«Гродненский государственный электротехнический колледж
имени Ивана Счастливого»*

Аннотация: Поиски новых методов работы, интересных форм патриотического воспитания привело к знакомству с технологией веб-квестов, которые разрабатываются в рамках Международных образовательных марафонов «Купаловские проекты», учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы». Технология образовательного веб-квеста предусматривает поисково-исследовательские задания с ориентацией на развитие познавательной деятельности обучающихся и способствует решению задач патриотического воспитания.

Сегодня задача патриотического воспитания подрастающего поколения также актуальна, как и актуальность использования не так давно появившихся веб-квестов. Образование должно решать основную задачу – формирование личности с устойчивой жизненной и гражданской позицией. Патриотизм – это сложное чувство, которое не возникает само по себе, а специально воспитывается [1]. Поэтому перед педагогами стоит задача выбора наиболее оптимальных инновационных образовательных методик, технологий, которые способствуют одновременно достижению нескольких целей: формированию компетенций; повышению мотивации к учебному процессу и самообучению; повышению самооценки. В настоящее время нет проблемы с источниками информации. Тема Великой Отечественной войны освещена достаточно широко: есть очень много художественных фильмов и книг, в том числе и современных, которые посвящены подвигу советского нашего народа в жестокой борьбе с нацистской Германией. Мимо таких фильмов и книг нельзя пройти стороной и забыть о них, ибо они заставляют нас задуматься о жизни и смерти, войне и мире, прошлом и настоящем. Но, современные дети, наши учащиеся, как бы не было это грустно, не все любят читать. Наши учащиеся – это дети Интернета.

Не секрет, что чаще всего можно наблюдать пассивное восприятие информации, полученной в Интернете, что приводит молодых людей к определенной стереотипности мышления, искажает их мировоззрение, снижает учебную мотивацию. С таким отношением Интернет-ресурсы становятся не базой для развития компетентности личности, а универсальной шпаргалкой на все случаи жизни. Вместе с тем, развивающиеся информационные технологии предлагают широкие возможности для совместной работы обучающихся и педагога [2]. Веб-квест, как образовательная технология, опирается на такой подход к обучению, в процессе которого происходит конструирование нового. Педагог становится консультантом, организатором и координатором проблемно-ориенти-

рованной, исследовательской, учебно-познавательной деятельности обучающихся. Веб-квест создает условия для самостоятельной умственной и творческой деятельности обучающихся и поддерживается их инициатива. В свою очередь, обучающиеся становятся равноправными «соучастниками» процесса образовательного процесса, разделяя ответственность за процесс и результаты обучения.

Применение веб-квеста способствует формированию у обучающихся креативного потенциала, повышению личностной самооценки.

Сегодня Quest-технология является актуальной, любимейшей в молодежной среде формой содержательного и продуктивного досуга, одним из способов полезной самоорганизации в режиме онлайн и оффлайн. В процессе работы над веб-квестом обучающиеся осваивают компьютер как средство обучения и развития, а не как игровую приставку [3].

Образовательный квест «Память солдата» – это онлайн соревнование, которое проводится ежегодно среди учащихся первых и вторых курсов всех специальностей в рамках республиканской акции «Беларусь помнит». Высокая эффективность веб-квеста как средства воспитания определяется следующими причинами:

- работа над изучением какой-либо темы требует использования обширной информации Интернет-ресурсов. Обучающиеся учатся оперировать этой информацией, открывать для себя новые горизонты, а не только ограничиваться материалом, предоставленным в готовом виде;

- работая над выполнением веб-квеста, обучающийся может выбрать для себя наиболее удобный для него темп выполнения задания, вне зависимости от того, работает обучающийся над веб-квестом индивидуально или в команде;

- веб-квест предоставляет возможность поиска дополнительной информации по теме, однако в определённых, заданных автором веб-квеста рамках. Предварительный отбор разрешенных сайтов позволяет исключить вероятность использования обучающимися сайтов с неподтвержденной, ложной или необъективной информацией. Таким образом, он идеально подходит для группы обучающихся с разными уровнями подготовки, что является весьма ценным качеством.

Основная идея – активизации интереса молодежи к героическому прошлому нашей страны и подвигу народа в годы Великой Отечественной войны.

Цель: формирование гражданской позиции, национальной идентичности, мировоззренческих убеждений обучающихся на основе осмысления исторически сложившихся традиций, социальных установок, совершенствование умений и навыков систематизации и комплексного анализа исторической информации.

Задачи:

- развивать интерес к историческому прошлому нашей страны через изучение событий Великой Отечественной войны;

- способствовать воспитанию патриотических чувств и положительной нравственной оценки подвига во имя Родины;

- повышение мотивации обучающихся к познавательной деятельности;

- формировать коммуникативную компетенцию, умения работать в коллективе, команде;

- развивать интеллектуальные способности обучающихся и стимулировать их творческую инициативу.

Целевая аудитория – обучающиеся колледжа.

Адрес мероприятия:

Впервые веб-квест был проведен в учреждении образования «Гродненский государственный электротехнический колледж имени Ивана Счастливого» в 2022 году в рамках клуба «Память», организованного на базе общежития колледжа. Веб-квест размещен в сети, размещен на ресурсе «Купаловские проекты», а также на сайте колледжа дана постоянная ссылка.

В веб-квесте «Память солдата» создана сетевая среда, которая дает возможность каждому обучающемуся продвигаться в определенном темпе, находить и размещать информацию в оптимальном объеме, участвовать в коммуникации с участниками проекта в реальном и отсроченном времени, взаимодействовать с обучающимися других школ, городов, стран. При этом все участники имеют определенную степень свободы, достаточную для возможности определять приоритеты по характеру и направленности собственной деятельности, и нести ответственность за конечный результат, каждый может стать лидером готовым к использованию своего ресурса для достижения общих целей проекта.

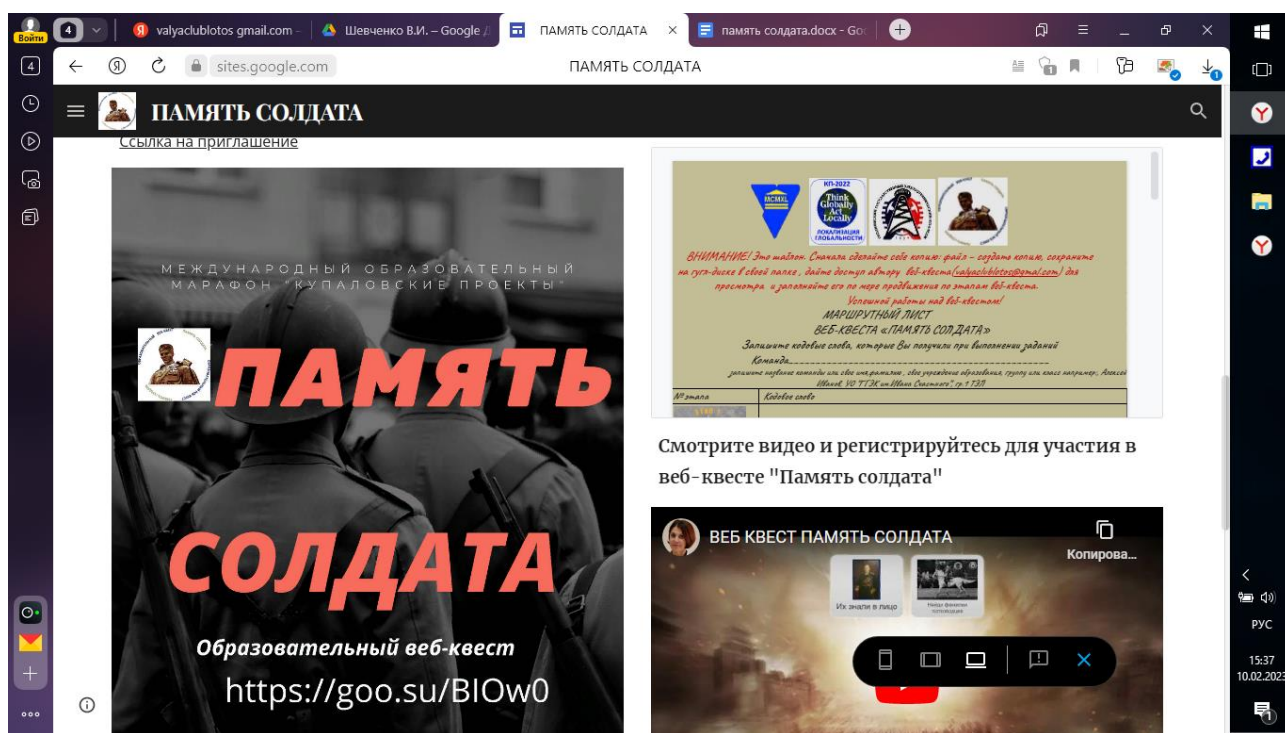


Рисунок 1 – Главная страница сайта веб-квеста

Проводить мероприятие можно как в аудитории, так и вне, в режиме онлайн. Участники веб-квеста должны владеть знаниями об истории Великой Отечественной войны, а также владеть навыками работы на компьютере и навыками работы с информацией, а именно: поиск, анализ и переработка информации, работа с веб-сервисами.

Средой взаимодействия для участников апробации были:

- личная почта;
- документ для совместного редактирования «Таблица продвижения»;
- итоговая анкета

Оборудование – компьютер, планшет или смартфон с доступом в Интернет.

Программное обеспечение: офисный пакет Microsoft, программа для распознавания QR-кода.

На каждой странице этапа даны ссылки на дополнительные источники информации в Интернете.

Сайт веб-квеста оформлен таким образом, чтобы заинтересовать обучающихся. Участникам веб-квеста необходимо пройти 11 этапов, собрать по завершении каждого этапа кодовые слова. Из них будет состоять кодовая фраза квеста. Кодовые слова вносятся в маршрутный лист участника.

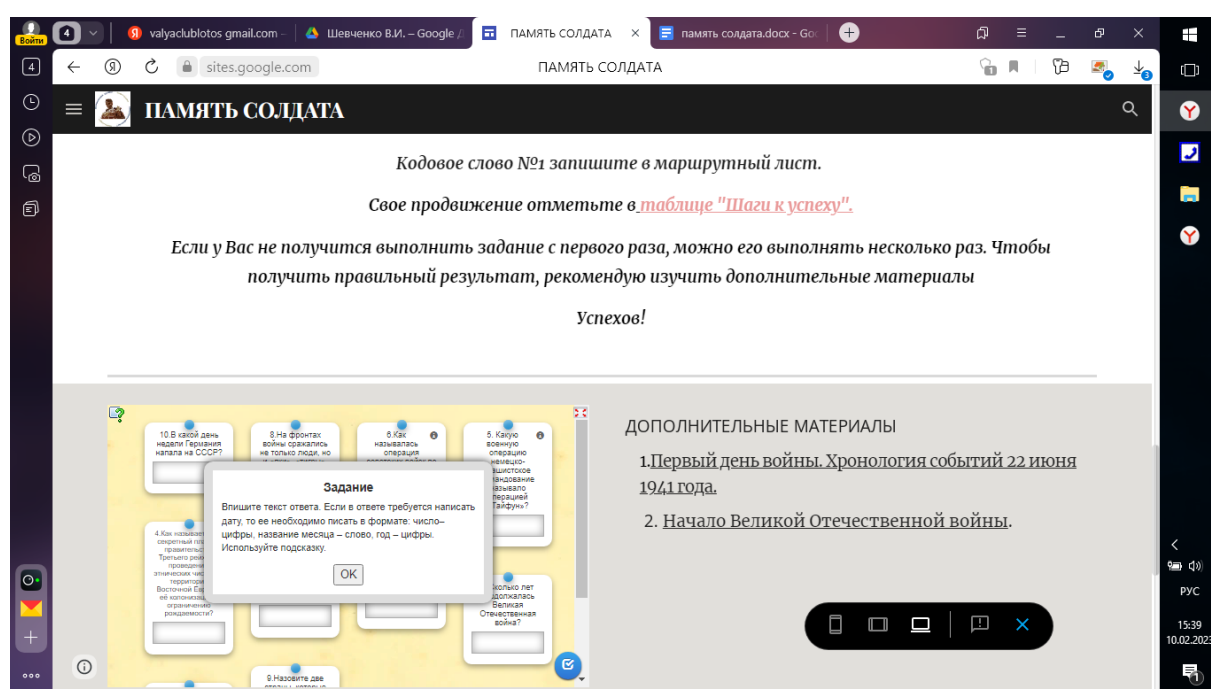


Рисунок 2 – Задание этапа 1

Отчет о пройденных этапах вносится на канбан-доску преподавателя-куратора квеста. Куратор (или тьютор) квеста проверяет правильность выполнения заданий и кодовые слова, пишет комментарии к ответам.

Победителем считается участник, который успешно справился со всеми заданиями квеста. Он награждается сертификатом победителя. Участники, которые быстрее всех справились с заданиями, получают диплом победителя и подарок. Оглашение результатов квеста и награждение победителей происходит в малом актовом зале учреждения образования.

Выводы: применение веб-квестов как инструмента творческой деятельности способствует достижению нескольких целей:

- повышение мотивации к самообучению;

- формирование читательской грамотности;
- реализация креативного потенциала;
- повышение личностной самооценки;
- развитие творческой инициативы.

Совершенствование образовательного процесса в учреждении образования ставит педагога сегодня перед выбором наиболее оптимальных инновационных образовательных методик, технологий, которые способствуют одновременно достижению нескольких целей: формированию компетенций; повышению мотивации к учебному процессу и самообучению; повышению самооценки. Необходимо систематизировать и создавать единое информационное пространство, которое предоставляет принципиально новые возможности для познавательной и творческой реализации обучающегося в учреждении образования как на индивидуальном, так и на коллективном уровне, а также вовлекать в процесс не только самих учащихся, но и их родителей. За последние три-четыре года произошло резкое изменение формата обучения – квантовый скачок в онлайн. Пандемия и локдаун ввели свои ограничения для всей системы образования и ускорили процесс создания цифровой образовательной траектории для обучающихся, которая позволит учитывать особенности онлайн-образования, дополнять образовательный процесс современными технологическими решениями и вовлекать обучающихся, удерживая внимание у экрана компьютеров.

Список использованных источников

1. Аксенова, Л.Н. Методика воспитательной работы в учреждениях профессионального образования: учебно-методическое пособие / Л.Н. Аксенова. – Минск: БИТУ, 2010. - 122 с.
2. Образование в эпоху новых информационных технологий. Вороница Т.П., Кашицин В.П., Молчанова О.П. [Электронный ресурс] : Режим доступа: <http://screen.ru/ikt/panasenko02.html>. Дата доступа: 05.05.2023.
3. Создание информационной воспитывающей среды в учреждениях профессионального образования : сб. метод. материалов / Ю. В. Емельяненко [и др.] ; под общ. ред. О. С. Поповой, Ю. В. Емельяненко. – РИПО, 2019. – 176 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

О.П. ШУДНЕВА

*Филиал учреждения образования «Белорусский государственный
технологический университет»*

«Полоцкий государственный лесной колледж»

Аннотация: Доклад посвящен актуальной проблеме внедрения инновационных педагогических технологий в образовательный процесс через компетентностный подход. В настоящее время ведется интенсивный поиск новых форм и методов преподавания, которые позволят обеспечить формирование и развитие познавательных интересов и способностей, творческого мышления, опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть к тем ключевым компетенциям, определяющим современное качество образования.

Происходящие в мире социально-экономические изменения и рыночные отношения предъявляют к работникам всех сфер жизнедеятельности человека совершенно новые требования. Эти перемены коснулись и содержания учебно-образовательного процесса. Сегодня ориентиром выступают не приобретаемые знания, умения и навыки, а компетенции, соответствующие выбранному профилю будущей профессиональной деятельности выпускника. На первый план выходят конкурентоспособность, самостоятельность, инициативность, мобильность, способность к самообразованию и саморазвитию.

Одной из форм проявления конкурентоспособности специалиста является его компетентность, которая представляет собой совокупность способностей, качеств и свойств личности, необходимых для успешной профессиональной деятельности в той или иной сфере. Следовательно, формирование профессиональной компетентности – управляемый процесс становления профессионализма, т. е. по существу, это образование и самообразование специалиста.

Обеспечить качественно новую профессиональную подготовку выпускников возможно с использованием инновационных педагогических технологий. Результативность профессионального обучения зависит от того, какую позицию (активную или пассивную) в процессе овладения специальностью, профессией занимает учащийся, так как знания, полученные в готовом виде, как правило, вызывают затруднения при применении их на практике, при решении конкретных производственных задач. Овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками требует организации деятельностной формы обучения учащихся.

Инновационные технологии в образовании в любом случае несут в себе опыт деятельности, который можно увидеть, осознать и впоследствии применить в реальной практике. Кроме того, все инновационные методы основаны на исследовательском подходе и предполагают наличие обязательных самостоятельных выводов обучающихся, вне зависимости от того, в одиночку или в группе проводится обучающая деятельность.

Технологии обучения всегда применяются в определенных сочетаниях. В каждой конкретной ситуации в том или ином сочетании технологий доминирует одна из них в зависимости от того, какая задача обучения на данном этапе является основной. Отсюда следует объективная необходимость процедуры выбора технологий обучения. При решении данной дидактической проблемы необходимо руководствоваться следующими критериями:

- адекватность технологий обучения целям и содержанию учебного материала;

- обоснованность выбора технологий обучения в перспективном, гностическом, логическом, контрольно-оценочном, мотивационном и других аспектах;

- учет возрастных личностных особенностей учащихся, уровня их теоретической и практической подготовленности, а также возможностей самих преподавателей;

- соответствие технологий обучения реальной материально-технической базе и отведенному учебному времени.

Среди современных педагогических технологий выделяют следующие:

- **проблемное обучение** (развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся);

- **модульное обучение** (обеспечение гибкости, приспособление его к индивидуальным потребностям личности, уровню его базовой подготовки);

- **развивающее обучение** (развитие личности и ее способностей, ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию);

- **дифференцированное обучение** (создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей);

- **активное обучение** (организация активности учащихся);

- **игровое обучение** (обеспечение личностно-деятельного характера усвоения знаний, навыков, умений);

- **обучение развитию критического мышления** (обеспечить развитие критического мышления посредством интерактивного включения учащихся в образовательный процесс);

- **проектное обучение** (организации самостоятельной познавательной и практической деятельности).

На мой взгляд, самыми перспективными являются: технология проблемного обучения, технология проектного обучения, игровая технология и информационно-коммуникационная технология. Кратко рассмотрим каждую из них.

Сегодня под *проблемным обучением* понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Целью проблемной технологии выступает приобретение знаний и навыков, усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей. Проблемное обучение основано на создании

особого вида мотивации – проблемной, поэтому требует адекватного конструирования дидактического содержания материала, который должен быть представлен как цепь проблемных ситуаций.

Педагогическая проблемная ситуация создается с помощью активизирующих действий, вопросов педагога, подчеркивающих новизну, важность, красоту и другие отличительные качества объекта познания.

Проблемные ситуации могут создаваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении, закреплении, контроле.

Цель *проектной технологии* заключается в организации самостоятельной познавательной и практической деятельности, а результат – овладение учащимися алгоритмом и умением выполнять проектные работы способствует формированию познавательного интереса; умения выступать и отстаивать свою позицию, самостоятельность и самоорганизации учебной деятельности; реализация творческого потенциала в исследовательской и предметно-продуктивной деятельности.

Преподаватель является консультантом, мотивирующим и направляющим исследовательскую, аналитическую, проектную, творческую деятельность учащегося. Учащийся самостоятельно выбирает эффективный маршрут решения предметной, метапредметной, личностной проблемы из многих вариантов, используя разнообразные источники информации, материалы, формы, способы деятельности. Проектная технология всегда ориентирована на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

Наибольший интерес представляют *игровые технологии*. Игровые технологии связаны с игровой формой взаимодействия педагога и учащихся через реализацию определенного сюжета (игры, сказки, спектакли, деловое общение).

При этом образовательные задачи включаются в содержание игры. В образовательном процессе используют занимательные, деловые, ролевые, компьютерные игры. Игровые технологии являются составной частью педагогических технологий.

В настоящее время игровые технологии представляют огромный интерес для педагогов. Между тем игровые технологии так и остаются «инновационными» в системе образования.

Значение игровой технологии невозможно исчерпать и оценить развлекательно-рекреативными возможностями. В том и состоит ее феномен, что, являясь развлечением, отдыхом, она способна перерасти в обучение, в творчество, в терапию, в модель типа человеческих отношений и проявлений в труде, воспитании.

В процессе игры формирует умение распоряжаться знаниями в различных условиях. Руководя игрой, педагог воспитывает активное стремление учащихся что-то узнать, искать, делиться с другими своими находками.

Игровые технологии являются одной из уникальных форм обучения, которая позволяет сделать интересными и увлекательными не только работу учащихся на творческо-поисковом уровне, но и будничные шаги по изучению учебных предметов. Игра способствует использованию знаний в новой ситуации,

таким образом, усваиваемый учащимися материал проходит через своеобразную практику, вносит разнообразие и интерес в учебный процесс.

Использование *информационно-коммуникационной технологии* – это необходимость, диктуемая сегодняшним уровнем развития образования.

С помощью ИКТ на уроках можно: сделать учебную деятельность обучающихся более содержательной; сделать учебный процесс более привлекательным и современным для обучающихся; сделать учебную информацию для восприятия более интересной за счет привлечения зрительных образов; повысить качество обучения, желания учиться; сделать урок наглядным, динамичным.

ИКТ можно использовать при:

- изложении нового материала – визуализации знаний (демонстрационно-энциклопедические программы; программа презентаций Power Point);
- проведении виртуальных лабораторных работ;
- закреплении изложенного материала (тренинги – разнообразные обучающие программы, лабораторные работы);
- системе контроля и проверки (тестирование с оцениванием, контролирующие программы);
- проведении интегрированных уроков по методу проектов, результатом которых будет создание Web-страниц;
- дистанционном обучении.

Как показывает практика, использование всех вышеперечисленных технологий при преподавании специальных предметов значительно усиливает у учащихся интерес к обучению, повышает качество усвоения учебного материала, активизирует мыслительную и познавательную деятельность, актуализирует зрительную и логическую память. У учащихся формируются компетенции, характеризующие в дальнейшем их профессионализм и конкурентоспособность. Поэтому задача современного профессионального образования – это внедрение инновационных методов обучения для формирования необходимых теоретических знаний, профессиональных навыков, самостоятельного мышления для оперативного решения производственных задач.

Список использованных источников

1. Вербицкий, А. А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения: материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2014 г. / А.А. Вербицкий. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалиста. 2004. – 84 с.
2. Кучугурова, Н.Д. Формирование профессиональной компетентности будущего специалиста / Н.Д. Кучугурова – Проблемы и перспективы педагогического образования в XXI веке. – М. 2010. – 362 с.
3. Кукушкин, В.С. Педагогические технологии: учебное пособие для студентов педагогических специальностей / под общей ред. В.С. Кукушина. – М.: ИКЦ «МарТ», 2004. – 336 с.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ОСНОВАМ ВЕБ-КОНСТРУИРОВАНИЯ

Ф.С. ШУМЧИК

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

В статье рассматриваются методические подходы проведения занятий по основам веб-конструирования, акцентируется внимание на приемы закрепления базовых знаний учащихся по созданию веб-сайта, не упуская из вида при этом воспитательную составляющую образовательного процесса.

В практическом освоении основ веб-конструирования в рамках учебного предмета «Информатика» важно учащимся дать базовые знания по созданию веб-сайта как «группу веб-страниц, связанных между собой гиперссылками и объединенных общей темой и оформлением» [1, с. 46]. На начальном этапе необходимо обратить внимание на оформление веб-страницы, которая «представляет собой гипертекстовый документ, созданный на языке HTML» [1, с. 47].

Учащиеся получают первое представление о языке HTML, Html-документе как о файле с расширением .html, тегах, атрибутах и их значениях, html-коде с общими правилами оформления и форматирования. При этом важно обратить внимание на особенности синтаксиса языка HTML: как оформляются теги, задаются свойства объектов на веб-странице, используются вставки поясняющих комментариев (они крайне необходимы для начинающих фронтенд-разработчиков).

Работу с языком HTML начинаем в редакторе, например, Notepad++.

Первое знакомство с веб-страницей представляет анализ структуры ее кода: рассматриваем, какие контейнеры входят в состав кода, анализируем их функциональную роль, акцентируем внимание на необходимость кодировки документа.

Одновременно приступаем к наполнению контейнера <body> содержанием будущей веб-страницы. В нашем случае за основу контента возьмем информацию об истории военного марша «Прощание славянки». Во-первых, это должно быть интересно для учащихся, во-вторых, мы не должны забывать о воспитательной цели нашего занятия. Воспитание подрастающего поколения в духе «гражданско-патриотической, историко-краеведческой, военно-патриотической направленности, приобретение ими опыта выражения своей гражданской позиции» является основополагающей составляющей современного образовательного процесса [2, с. 4].

Фрагмент кода следующий:

```
<body> <div> <p>В октябре 2022 года исполнилось 110 лет со дня создания, пожалуй, самого известного и всенародно любимого военного марша – «Прощание славянки». Его сочинил штаб-трубач 7-го запасного кавалерийского полка Василий Иванович Агапкин.</p>
```

<p>Некоторые музыковеды считают, что Агапкин взял за основу старую, сохранившуюся в солдатской среде, народную песню времён Русско-японской войны 1904–1905 годов и обработал её в 1912 году. Благодаря легко запоминающемуся напеву она быстро распространилась. </p>

<p>Способствовало сочинению музыки, вошедшей в историю, еще одно обстоятельство. Вспыхнула война на Балканах (1912–1913). Черногория, Болгария, Сербия сражались за свободу с турецкой империей. Помощь славянским народам оказала Россия.

Музыкант-кавалерист часто наблюдал сцены, как женщины и девушки провожали своих отцов, мужей, братьев, женихов – русских мужчин из разных социальных сословий, которые добровольцами отправлялись на балканский фронт. Эти трогательные и печальные моменты вдохновили Агапкина на сочинение духоподъемного марша для военного духового оркестра. </p> </div>
</body>

По ходу написания кода поясняем учащимся назначение используемых тегов.

Чтобы не сложилось у учащихся примитивное представление о веб-странице, рекомендуется на данном этапе рассмотреть понятие «гиперссылка»: основное свойство гиперссылки, с помощью какого контейнера она создается, атрибуты контейнера и их значения, виды ссылок (локальная и внутренняя), способы их создания.

Далее с помощью гиперссылки (предварительно подбираем заготовку) соединяем, для примера, в одно целое html-документ и локальную ссылку на сайт, на котором размещена более подробная информация о военном марше «Прощание славянки»:

```
<html>
<head>
<title> Пример веб-страницы
</title>
<meta charset = "utf-8">
</head>
<body>
<a href = "https://soundtimes.ru/populyarnye-pesni/proshchanie-slavyanki">ИСТОРИЯ ВОЕННОГО МАРША "ПРОЩАНИЕ СЛАВЯНКИ"</a>
</body>
</html>
```

Оживить общее оформление веб-страницы можно с помощью файла с изображением фона веб-страницы, а также добавления файла с тематической иллюстрацией. Для этого в интернете подбираем соответствующий материал, размещаем в отдельной папке. С помощью атрибутов background, src и тега добавляем на веб-страницу фоновое изображение и иллюстрацию как изображение графического формата jpg:

```
<body background="fon slavianka.jpg"></body>

```

Конечно, на данном этапе наша веб-страница смотрится не так эффектно, выразительно, не хватает ей динамики, определенной завершенности. Восполнить эти недостатки в определенной степени помогает подключение стилей CSS к html-документу. Здесь учащиеся знакомятся с каскадными таблицами стилей, на примере разработанной веб-страницы, предложенной преподавателем, воочию знакомятся с возможностями CSS, удобством их использования при создании веб-страниц, отладке сайта.

Первоначально учащиеся при знакомстве с каскадными таблицами стилей усваивают способы подключения стилей CSS к html-документу, изучают функции обязательных атрибутов тега <link>, который помещается (на это необходимо обратить особое внимание учащихся!) в заголовок html-документа. При этом, анализируя способы подключения стилей CSS к html-документу, важно отметить, что на практике для удобства работы обычно стиливые описания выносятся в отдельный css-файл с расширением .css:

```
<head>
<link rel = stylesheet type = text/css href = "slav.css">
</head>
```

Далее знакомимся с принципами применения стилей форматирования шрифтов. Умение работать со шрифтами очень важно в процессе создания веб-страницы. На примере заготовки учащиеся экспериментируют свойствами, параметрами шрифтов, запоминают синтаксис записей, определяющих свойства шрифтов:

```
marquee. b2{
font-family: Arial;
font-size:22pt;
color: #000080; }
```

От понимания сути изменения параметров шрифтов легко перейти к пониманию управления свойствами всего текста. Здесь учащиеся знакомятся с блоками оформления текста, получают первоначальные навыки работы с внутренними и внешними отступами блока, учатся управлять несколькими блоками, применяя различное форматирование (стилевые свойства float, position, top и др.):

```
div.b1 {
width: 600px;
background: #d3d3d3;
padding:8px;
padding-right:40px;
border: solid 1px black;
float: left /*right*/; }
```

С помощью стилей учащиеся задают свойства блоков, усваивают принципы работы с ними в рамках веб-страницы. На данном этапе занятий учащиеся переходят к классам (class), учатся их использовать как средство стилового описания отдельного элемента веб-страницы:

```
<div> <p class= "figura"> </p> </div>
.figura {
```

```
color: green;
margin-left: 100px;
border-left: 3px solid navy;
padding-left: 15px;
font-size: 30px;
font-weight: normal; }
```

Применение мультимедиа (контейнеры <audio>, <video>) завершает оформление веб-страницы, делает ее привлекательной и динамичной:

```
<iframe width="720" height="425" src=https://www.youtube.com/embed/F52c_VNhU3A title="YouTube video player" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>.
```

Демонстрация учащимися разработанных веб-страниц с обязательным анализом их содержания является заключительным этапом проведения занятий по основам веб-конструирования. Здесь важно научить учащихся умению проводить анализ как по конструированию, так и по содержательной стороне контента представленной веб-страницы.

Список использованных источников

1. Котов, В.М. Информатика : уч. пособие для 11 кл. / Котов В.М., Лапо А.И., Быкадоров Ю.А., Войтехович Е.Н. – Минск, 2021.
2. Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021–2025 гг. (Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 31.12.2020 № 312).

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Ф.С. ШУМЧИК

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»,*

В.Ф. ЕПИШЕВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка»*

Для успешной реализации учебных задач необходимо использовать в образовательном процессе эффективные технологии, одной из которых является *технология проектного обучения*. Эффективность проектного обучения заключается в том, что учащиеся мотивированы на самостоятельную работу и поиск решений при реализации проекта. Перед ними поставлена задача по созданию проекта в определенные сроки и с учетом требований учебной программы.

В процессе изучения информатики учащиеся знакомятся с базовыми понятиями веб-программирования:

- основные понятия языка гипертекстовой разметки документов HTML;
- структура HTML-документа;
- теги и атрибуты;
- гиперссылки;
- элементы оформления веб-страницы;
- понятие о каскадных таблицах стилей (CSS);
- мультимедиа на веб-страницах.

В результате изучения основ веб-программирования учащиеся должны знать структуру HTML-документа, правила использования CSS, уметь создавать фрагмент сайта из нескольких страниц, связанных гиперссылками, владеть приемами форматирования веб-страниц, связывания веб-страниц посредством гиперссылок.

Реализовать поставленные цели на занятиях можно по-разному, главное, чтобы на выходе у учащихся знания и умения были сформированы комплексно, ребята понимали практическую значимость изученного, имели четкое представление о реальном применении навыков. Одной из задач программы непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи является формирование «у обучающихся умений применять передовые достижения в области информационных технологий, средств информатизации, создавать информационный продукт» [1, с. 5]. Кроме того, при проведении занятий преподавателю необходимо постоянно реализовывать задачу гражданско-патриотического воспитания учащихся, которая заключается в активном участии «обучающихся в мероприятиях гражданско-патриотической, историко-краеведческой, военно-патриотической направленности, приобретение ими опыта выражения своей гражданской позиции» [1, с. 4]. Исходя из вышесказанного, а также учитывая небольшое количество часов, отведенных

учебной программой по учебному предмету «Информатика» на изучение данной темы, для успешной реализации поставленных задач необходимо использовать в образовательном процессе эффективные технологии, одной из которых является *технология проектного обучения*.

Технологией проектного обучения называют «образовательную технологию, центр которой – сам учащийся, а цель – формирование у него самостоятельности, инициативности и креативности. Эти качества развиваются благодаря его собственным действиям в процессе познания интересных и значимых тем» [2]. Эффективность проектного обучения заключается в том, что учащиеся мотивированы на самостоятельную работу и поиск решений при реализации проекта. Перед ними поставлена задача по созданию проекта в определенные сроки и с учетом требований учебной программы.

Итогом изучения тем по основам веб-программирования является разработка фрагментов тематических веб-сайтов. При создании сайта учащимся необходимо выступить не только в роли фронтенд-разработчика, веб-дизайнера, но и проявить глубокие знания по содержанию темы, показать умение работать с контентом.

Чтобы реализовать учебно-познавательные и воспитательные цели на занятиях, темы проектов учащихся необходимо связать с гражданско-патриотической тематикой. К примеру, «День Независимости Республики Беларусь», «Герб, флаг и гимн Республики Беларусь», «У истоков памяти: ... (прописывается содержательная сторона названия проекта)», «Уроки мужества и героизма: (прописывается содержательная сторона названия проекта)» и т.д.

Технология проектного обучения состоит из нескольких этапов.

На первом этапе учащиеся знакомятся с критериями оценки. Важно, чтобы они были понятны участникам проекта. Далее учащимся предлагаются темы проекта. После обсуждения учащиеся определяют с выбором, уточняют нюансы по теме, сроки подготовки и формат проекта.

На втором этапе учащиеся подбирают необходимый контент, размещая в папку: текстовые файлы, файлы с изображениями графических форматов jpg, png, gif, файлы с расширениями .mp3, .mp4 и др. Преподаватель выступает в роли консультанта: помогает в выборе текстового материала, подборе графики, изображений, иллюстраций, звука, видео и т.д.

Когда контент проекта собран, учащиеся приступают к третьему этапу – проектированию макета сайта. Основным элементом в проектировании макета сайта является создание его прототипа – эскиза наброска сайта, где наглядно видна позиция каждого элемента. Делается это для того, чтобы:

- грамотно продумать расположение нужных блоков и элементов дизайна;
- увидеть наглядно концепцию будущего сайта;
- правильно организовать систему навигации на сайте.

Дизайн-макет страницы сайта является общим представлением набора элементов сайта, предусматриваемых учащимися – они могут изменяться в зависимости от конкретной страницы сайта, могут быть постоянны для всех разделов.

Создание макета сайта означает демонстрацию того, как в итоге будет выглядеть сайт, наполненный информацией и готовый к сдаче. Сам макет не

является приложением, он создается для получения визуального образа идеи сайта. После создания макета на его основе будет верстаться сайт средствами языка HTML с использованием стилевых правил специального языка разметки стилей – CSS.

Макет главной страницы сайта может и в принципе должен отличаться от остальных страниц. Это связано с отличием в их предназначении. Главная страница акцентирует внимание на содержании сайта. Подразделы предназначены для отображения информации.

Макет страницы разрабатываемого сайта представляет собой:

- «шапка» (хедер). В данном блоке располагается главное меню сайта: ссылка на главную страницу;
- центральный блок, в котором размещен контент (основная графическая и текстовая информация);
- «подвал» (футер) сайта. В данном блоке располагается информация о разработчике сайта, иконки социальных сетей и т. д.

Макет сайта учащиеся создают в программе Word или Excel.

На четвертом этапе учащиеся начинают верстать сайт. Перед началом работы они получают базовый исходный материал, который в обязательном порядке должен быть отражен в проекте. При этом допускается в зависимости от темы проекта, подготовки учащегося вносить дополнения, корректировки в базовые исходники, но нельзя их составляющие элементы убирать, опускать. Можно вводить как бонус дополнительные элементы, направленные на улучшение дизайна, функциональности сайта.

Представим перечень базовых элементов сайта, при этом следует иметь в виду, что атрибуты, значения атрибутов, стилевое оформление элементов перечня условное, примерное:

1) заголовок (шапка сайта): `<div class="wrapper row1"> <header id="header" class="hoc clear"> <div id="logo" class="fl_left"> <h1> Название сайта </h1> </div> </header> </div> <div class="wrapper row2"> <nav id="mainav" class="hoc clear"> <ul class="clear"> <li class="active">На главную <li class="drop" href="#">Содержание <li class="drop" href="pages/...html">... <li class="drop" href="pages/...html">... <li class="drop" href="pages/...html">... </nav> </div>`;

2) бегущая строка: `<marquee behavior="streaming" direction="right"> ... </marquee>`;

3) перенос строки, не создавая при этом абзац: использование непарного тега `
`, который указывает на место переноса текста [3, с. 54];

4) отступ первой строки абзаца: `p {text-indent: 30px;}`;

5) абзац с классом «фигура»: в html-файле: `<p class="figura">`; в css-файле: `.figura {color: red; margin-left: 100px; border-left: 1px solid navy; padding-left: 15px; font-size: 30px; font-weight: bolder;}`;

6) абзац с классом «термин»: в html-файле: `...`; в css-файле: `.termin{font-family: Verdana; font-weight:bolder; font-size:20pt; color:red;};`

7) горизонтальная линия (смещение, цвет): `hr{background-color: #DC143C; height: 2px; width: 300px; float: right /*left*/;};`

8) текст в рамке: `div{width:80%; background:#f0fff0; border: 3px solid lime-green; padding: 20px 10px; margin: 40px 80px; font: 20pt Tahoma; color: green; font-weight:bolder;};`

9) смещение блоков: в html-файле: `<div class = "b1"> <p>...</p> </div> <div class = "b2"> <p>...</p> </div>`; в css-файле: `div.b1{width: 450px; background:#d3d3d3; padding:8px; padding-right:40px; border:solid 1px black; float:left; font-size:14pt; text-align: justify; font-weight:bolder; color:blue;} div.b2{width: 520px; background:#f0e68c; padding:8px; border:solid 2px black; float:left; position:relative; top:-20px; left:-20px; font-size:14pt; text-align: justify; font-weight:bolder; color:blue;};`

10) внутренняя ссылка («Наверх»): `<p id = "top">...Наверх`;

11) ссылка на ресурс: `<p>...</p>`;

12) локальная ссылка (вернуться на главную страницу): `<p>...</p>`;

13) мультимедиа:

- фоновое изображение: `<body background = "...jpg">`;

- изображения, картинки: ``;

- звук: `<audio controls width="200px" src="...mp3"> </audio>`;

- видео: `<video controls width="720px" height="70px" src="...mp4"> </video>`;

14) обтекание изображения: `img{width: 620px; height: 400px; float:left /*right*/; position:relative; top:0px; padding:8px;};`

15) «подвал» (футер) сайта: `<div class="wrapper row ... bgded overlay" style = "background-image: url ('images /demo/ backgrounds/ ...jpg');"> <footer id="footer" class="hoc clear"> <div id="cta" class="group"> <div class="one_third"><i class="fa fa-phone"></i> <p>Контакты</p> <p>...</p> </div> <div class="one_third"><i class="fa fa-envelope-o"></i> <p>Инстаграмм</p> <p>...</p> </div> </div> </footer> </div>`

На заключительном этапе учащиеся демонстрируют перед аудиторией свои проекты. Запускают в браузере веб-сайт, демонстрируют элементы верстки, рассказывают о содержательной стороне контента, какими приемами пользовались, какие использовали дополнительно элементы, что получилось, какие моменты остались нерешенными, чему научились, возможные пути дальнейшего совершенствования проекта.

После демонстрации проекта проходит небольшое обсуждение проделанной работы: учащиеся делятся впечатлениями, задают вопросы, оценивают

проект. Преподаватель подводит итоги, отмечает сильные и слабые стороны проекта, обращает внимание на его содержательную значимость, оценивает уровень владения учащимися умениями и знаниями.

Список использованных источников

1. Программа непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи на 2021–2025 гг. (Постановление Министерства образования Республики Беларусь от 31.12.2020 № 312).
2. Технология проектного обучения: суть, цели, этапы и методы / <https://school.kontur.ru/publications/2447> [Доступ: 23.04.2023].
3. Котов, В.М. Информатика : уч. пособие для 11 кл. / Котов В.М., Лапо А.И., Быкадоров Ю.А., Войтехович Е.Н. – Минск, 2021.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Ф.С. ШУМЧИК

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»,*

В.Ф. ЕПИШЕВА

*Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический
университет имени Максима Танка»*

Возникновение дистанционного обучения повлекло за собой потребность разработки и внедрения дистанционных образовательных технологий. Разработка современного и удобного сайта для организации обучения в дистанционной форме способствует повышению эффективности работы преподавателя при организации дистанционного обучения.

Дистанционное обучение – форма получения знаний, при которой в образовательном процессе используются лучшие традиционные и инновационные методы, средства и формы обучения, основанные на информационно-коммуникационных технологиях.

Существуют различные трактовки понятия дистанционного обучения, отражающие многообразие подходов к его пониманию.

Дистанционное обучение – это совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучающихся и педагогических работников в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала. Дистанционное обучение – тип обучения, основанный на образовательном взаимодействии удаленных друг от друга педагогов и обучающихся, реализующийся с помощью информационно-коммуникационных технологий и ресурсов сети Интернет. Дистанционное обучение – взаимодействие преподавателя и обучающихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность [1].

Возникновение дистанционного обучения повлекло за собой потребность разработки и внедрения дистанционных образовательных технологий, под которыми понимаются «образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-коммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) изучении обучающимся учебных дисциплин специальностей различных уровней основного образования и учебных дисциплин, образовательных программ, обучающих курсов дополнительного образования в системе электронного обучения» [2].

Особую актуальность в современных условиях приобретает проблема организация дистанционного обучения, предоставления обучающимся удаленного доступа к информации при изучении определенного материала. Наличие проблемы обусловлено ограниченным предложением готовых программных средств для автоматизации работы с обучающимися.

Одним из вариантов в решении данной проблемы является разработка сайта для организации обучения в дистанционной форме. Современный и удобный обучающий сайт способствует повышению эффективности работы преподавателя при организации дистанционного обучения.

Назначение сайта – предоставление обучающимся удаленного доступа к материалам по изучению учебных дисциплин в рамках учебного плана и учебной программы. Цель создания сайта – дистанционное обучение, а также обеспечение возможности доступа к материалам, справочной информации по тематике сайта всем заинтересованным лицам, вне зависимости от их местонахождения.

При создании сайта следует выбрать наилучшие решения, а именно:

- простой дизайн;
- сайт не должен быть перегружен информацией;
- система навигации должна быть удобна;
- «жесткая» табличная структура;
- гармоничный подбор цветов и т.д.

Самым распространенным способом взаимодействия пользователя с операционными системами и прикладным программным обеспечением является графический пользовательский интерфейс, который отличается интуитивностью, простотой восприятия и ввода информации [3].

При создании обучающего сайта важно учитывать следующие требования:

1) оптимизация контента. Особое внимание необходимо уделять содержанию сайта: в контенте отсутствует второстепенная информация, тексты в полном объеме отражают содержание тем;

2) поисковая оптимизация страниц. Для оптимизации страниц необходимо соблюдать правила создания и структурирования материалов, а именно наличие:

- title, т.е. заголовка страницы, повышающего релевантность страницы, привлекающего роботов и пользователей содержанием и продвигаемыми на странице ключевыми словами (прямое вхождение);

- h1–h6 – заголовки 1–6 уровня (соответственно значимости) в контенте страницы, содержащие ключевые слова в прямом и морфологическом вхождении (h1 используется 1 раз на страницу);

- наличие ключевых слов в тексте в прямых, морфологических, разбавленных вхождениях;

- использование тегов выделения в тексте для акцентирования внимания на определенных моментах;

- наличие информативности контента продвигаемой страницы, содержащего от 300 слов и более, графику, фото и прочие необходимые и дополняющие текст элементы страницы;

3) древовидная структура и понятная пользователю навигация. Благодаря строго спроектированной древовидной структуре пользователь в три клика найдет необходимую ему информацию;

4) правильная перелинковка страниц. Установка на сайте внутренних ссылок, анкоров, переводящих на тематические страницы. Разветвленная сеть, паутина ссылок не только распределит вес, но и позволит сместить его в сторону самых нужных, продвигаемых по поисковым запросам страниц;

5) дизайн и валидный код. Сайт должен иметь привлекательный дизайн и высокую скорость загрузки;

6) создание семантического ядра. Перечень слов и словосочетаний, описывающих направленность и тематику сайта. При создании семантического ядра необходимо учитывать следующие моменты:

- в составе ядра должны присутствовать как общие, так и «узкие» запросы;
- обязательно при составлении семантического ядра нужно использовать ассоциативные ключевые слова (по смежным темам). Это сделает тексты более привлекательными для поисковых систем и посетителей сайта;

- нельзя пренебрегать ключевыми словами с ошибками, которые пользователи могут сделать по невнимательности («взуальный вэбретакар addob dreaveaver» вместо «визуальный веб-редактор Adobe Dreamweaver»). Поисковые системы находят ответы и для таких запросов.

При дистанционном обучении широко используется интерактивное взаимодействие, которое предполагает диалог преподавателей и обучающихся, а средствами осуществления подобного взаимодействия – электронная почта, видеоконференции, диалоги в режиме реального времени и т.д.

Для реализации дистанционного обучения, исходя из практики его внедрения в образовательный процесс, необходимо следующее:

- принятие локального документа, определяющего роль субъектно-объектных отношений участников дистанционного обучения, четко предписывающего обязанности и права участников образовательного процесса, требования к постановке задачи на обучение, администрирование процесса, форму и содержание взаимодействия, алгоритм построения образовательной деятельности и т.д.;

- разработка модульного принципа образовательного процесса, при котором отдельные модули учебной дисциплины создают целостное представление об определенной предметной области. Модульный принцип позволяет формировать для отдельного обучающегося индивидуальную траекторию обучения;

- осознание новой роли преподавателя, когда на него возлагаются функции координирования познавательного процесса, корректировки преподаваемого курса, консультирование, руководство учебными проектами и т.д.;

- проведение процедуры прокторинга – процедуры контроля личности обучающегося и подтверждения результатов прохождения аттестации с помощью технических средств контроля [4];

- внедрение в учебном заведении новых информационных технологий. Для этого необходимо организовать постоянно действующий семинар по обучению преподавателей новым информационным технологиям с привлечением опытных

преподавателей, хорошо владеющих новациями в образовательной сфере, специалистов по разработке дистанционных курсов и т.д.

Обучающий сайт должен быть оформлен таким образом, чтобы обучаемым было максимально удобно использовать предлагаемые данные и быстро находить тематически схожие материалы.

Список использованных источников

1. Кузьмина, Л.В. Преимущества и недостатки дистанционного обучения // Вестник Московского университета МВД России. – № 1 – 2012. – С. 8–10.

2. Положение об использовании дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе БГУИР // https://lms.bsuir.by/plugin-file.php/201/mod_page/content/48/.

3. Томас Д. «Программист-прагматик. Путь от подмастерья к мастеру» «The Pragmatic Programmer: From Journeyman to Master» / Д. Томас, Э. Хант; [пер. с англ.]. – М.: Издательство Лори, 2015. – 288 с.

4. Положение о дистанционной форме получения образования при реализации образовательных программ профессионально-технического, среднего специального образования // Постановление Министерства образования Республики Беларусь 11.11.2022 № 431.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Н. В. ЩЕРБИНА, К. И. ДАВЫДОВИЧ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»*

Аннотация: Цифровые технологии оказали существенное влияние на систему образования в Республике Беларусь. Пандемия COVID-19 вынудила учреждения образования перейти в режим онлайн-обучения для поддержания системы образования, тем самым укрепив статус применения цифровых технологий и инструментов в образовании. В статье рассматриваются преимущества использования цифровых технологий в образовании.

Интеграция технологий в образование дает учащимся увлекательный опыт обучения, позволяя им оставаться более заинтересованными в предмете. Использование проекторов, компьютеров и другого передового технического оборудования в классе может сделать учебу увлекательной и интересной. Обучение учащихся может стать более динамичным и увлекательным, если в классе будут поставлены задачи, включающие технологические ресурсы, устные презентации и групповое участие. Участие может выходить за рамки вербального общения.

Цифровые технологии упрощают использование тактик в классе, таких как геймификация или такие подходы, как перевернутые классы, которые оптимизируют обучение. Технология делает обучение более вдохновляющим и содержательным. Рассмотрим основные преимущества цифровых технологий в образовательном процессе [1–3].

Повышение продуктивности обучения. Продуктивность преподавания может быть повышена за счет использования передовых технических средств, которые способствуют лучшему планированию, легкому и практическому обучению, быстрой оценке, лучшим ресурсам, новым навыкам и т. д.

Разработка онлайн-библиотек. Технологические достижения помогли создать и развить онлайн-библиотеки, которые устранили требования к физическому пространству и облегчили взаимодействие между учащимися, преподавателями и исследователями со всего мира.

Продвижение дистанционного обучения. На самом деле, технический прогресс способствовал развитию дистанционного обучения. Он обеспечивает легкий доступ ко всем учебным ресурсам и позволяет удобно взаимодействовать с куратором курса. Преподаватели могут быстро создавать группы и управлять ими, используя инструменты и технологии обучения.

Содействие обучению учащихся с исключительными потребностями. Развитие и доступность вспомогательных технологий помогает учащимся с ограниченными физическими возможностями или способностями к обучению быстро усваивать концепции и активно участвовать в своих занятиях. Распознавание речи, средства чтения с экрана, дисплеи Брайля и решения для преобразования текста в речь относятся к революционным технологиям для слабовидящих; для

слабослышащих приложения со скрытыми субтитрами, усилители звука и технологии видеоконференций облегчают язык жестов и чтение по губам.

Создание виртуального класса. Цифровые технологии в образовании породили различные системы управления обучением (LMS). Эти LMS продвигают виртуальные классы, где преподаватель может взаимодействовать с учащимися в режиме реального времени, делиться своими ресурсами, читать лекции, оценивать обучение учащихся, собирать отзывы и отвечать на их запросы.

Формирование знаний и навыков понимания. Технологии направлены на формирование знаний, понимания и навыков, чтобы учащиеся преуспевали индивидуально и в команде.

Создание инклюзивной среды обучения. Инклюзивная учебная среда предоставляет равные возможности каждому учащемуся с разным уровнем способностей учиться в одном и том же месте. Виртуальные классы, видео, дополненная реальность, роботы и другие технологические инструменты делают занятия интересными и создают инклюзивную учебную среду, которая способствует сотрудничеству и любопытству, позволяя учителям собирать данные об успеваемости учащихся.

Развитие навыков работы в команде и общения. Командная работа и коммуникативные навыки являются важными качествами, которые помогают развивать успешного профессионала. Цифровые технологии играют важную роль в развитии этих навыков.

Решение образовательных задач. Учащиеся совместно решают текущие образовательные задачи, используя онлайн-платформы. Хакатоны стали успешным мероприятием по поиску решений многих сложных проблем.

Расширенный доступ к образовательным ресурсам. Доступ к образовательным ресурсам теперь возможен в любое время, семь дней в неделю. Облачное хранилище, видеозапись лекций и наличие конспектов в электронном виде облегчили доступ учащимся к ресурсам в удобное для них время.

Встроенная учебная программа и вспомогательные материалы. Используя современные технологии, каждый преподаватель может создавать свою учебную программу и вспомогательные материалы, используя свои творческие способности для персонализации обучения.

Гибкое образование. В результате совершенствования технологий образование становится более гибким и доступным. Онлайн обучение становится все более популярными, физические границы устранены, а технологии позволяют учащимся продолжать свое образование.

Учащиеся приобретают способность к самообучению. Учащиеся могут развить сильные способности к самостоятельному обучению, используя средства обучения и технологии. Они могут понять, что им нужно знать, найти и использовать онлайн-ресурсы, применить полученные знания для решения проблемы и даже проанализировать комментарии. Как следствие, они увеличили свою производительность и эффективность. Инструменты и технологии цифрового обучения привлекают учащихся и улучшают навыки критического мышления, которые являются основой для развития аналитического мышления.

Электронные книги. Благодаря достижениям в области технологий учащиеся теперь могут быстрее и точнее находить информацию. Поисковые системы и электронные книги заменяют традиционные учебники.

Экологические преимущества. Использование технологий в классе также дает экологические преимущества. Учреждения могут сэкономить деньги на чернилах и бумаге, храня важные документы в одном цифровом месте.

Динамическое обучение. Учителя могут использовать технологии для создания более динамичной и увлекательной учебной среды. Технологии также обеспечивают динамическую классную среду за счет оцифровки учебников и включения ссылок и QR-кодов для изучения и оценки предметов курса.

Снижение нагрузки на преподавателя. Новые технологии внедряются путем автоматизации повторяющихся процедур и элементов образовательного процесса. Имеются инструменты для разработки и оценки экзаменов. Большинство из них размещают результаты в базе данных, где можно легко проверить успеваемость каждого учащегося.

Оценка учащихся в режиме реального времени. Цифровые технологии могут революционизировать процесс обучения учащихся в классе и за его пределами. Технологии открывают новые способы взаимодействия, накопления знаний, оценки учащихся в режиме реального времени.

Преимущества определяются тем, как учащиеся, родители и преподаватели используют технологии для улучшения образования. Когда технология эффективно используется в учебных целях, образовательный опыт улучшается, и учащиеся проявляют интерес. Создание систем электронного обучения, совместимых с такими устройствами, как телефоны и планшеты, стало важным элементом упрощения доступа и более быстрого внедрения цифрового обучения.

Технологии в образовании могут помочь учащимся подготовиться к обучению на протяжении всей жизни. Эти технологии предоставляют учащимся виртуальный мир и свободу доступа к цифровым знаниям в соответствии с их стилем обучения. Благодаря инструментам для создания цифрового контента, которые настраивают преподавание и обучение, учащиеся могут учиться в своем собственном темпе.

Список использованных источников

1. Haleem, A. Understanding the role of digital technologies in education: A review / A. Haleem [et al.] // Sustainable Operations and Computers. – 2022. – Vol. 3. P. 275–285.

2. Stone, A. SMS and interactivity-some results from the field, and its implications on effective uses of mobile technologies in education / A. Stone [et al.] // Proceedings. IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education, IEEE. – 2002. – August.– P. 147–151.

3. Nkomo, L.M. Synthesis of student engagement with digital technologies: a systematic review of the literature / L.M. Nkomo [et al.] // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2021. – 18 (1).– P. 1–26.

ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ КАК БАЗА ДЛЯ СЕТЕВОГО ОБУЧЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ С ПРЕДПРИЯТИЯМИ-ЗАКАЗЧИКАМИ

А.В. ЯКОВЛЕВ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
Университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. Центр компетенций – это средоточие современного оборудования, на котором могут обучаться учащиеся и студенты из различных учебных заведений в соответствии со своим профилем. В задачи центра компетенций входит практическое обучение учащихся и студентов, подготовка команд к Profskills Беларусь, повышение уровня знаний преподавателей, взаимодействие с предприятиями заказчиками кадров. Работа с предприятиями заказчиками кадров подразумевает определение списка компетенций (знаний) которыми должен обладать выпускник колледжа.

С момента открытия центра компетенций информационно-коммуникационных технологий и электроники (ранее ресурсный центр электроники и приборостроения) (далее центр компетенций ИКТ и электроники) происходило обучение в рамках сетевой формы взаимодействия. Суть сетевой формы взаимодействия состоит в том что учащиеся других учебных заведений могут пройти практику в центре компетенций и изучить способы работы на современном оборудовании по направлениям информационно-коммуникационных технологий и электроники (программирование, 3D-графика, дизайн печатных плат, программирование контроллеров, электроника, печать на 3D-принтере, работа с фрезерным станком), то есть обучение в центре компетенций происходит при согласовании программ учебных модулей которые потом включаются в программу практики учебного заведения. Для того чтобы попасть на обучение в центр компетенций необходимо отправить заявку в адрес учебного заведения, где находится центр компетенций, в которой указана программа модуля, период обучения, количество учащихся. На основании заявок от учебных заведений формируется график, который проходит согласование в учреждении образования «Республиканский институт профессионального образования», после чего издается приказ Министерства образования Республики Беларусь об утверждении графика сетевого обучения. С каждым годом интерес учебных заведений к центрам компетенций растет, разрабатываются новые модули для обучения. В рамках центра компетенций ИКТ и электроники разработаны новые учебные стенды для программирования микроконтроллеров STM32, с каждым годом растет количество слушателей.

Активное участие принимают учащиеся в различных конкурсах с разработками, созданными, на базе центра компетенций ИКТ и электроники, а именно: 100 идей для Беларуси, городской смотр-конкурс творчества учащихся и молодежи, множество зарубежных конкурсов и конференций. В конкурсах активно принимают участие и представители различных предприятий в качестве

судий, жюри, или просто гостей. Сотрудники центра компетенций активно взаимодействуют с ними с целью реализации совместных проектов, в том числе и образовательных. Как результат такой работы, на базе центра компетенций ИКТ и электроники прошли и проходят обучение в 2022–2023 учебном году представители 8 учреждений различных форм собственности. Обучение проходит в рамках дополнительного образования взрослых по рабочим профессиям и в рамках обучающих курсов.

Актуальной является работа по привлечению активных учащихся, к работе над проектами на предприятиях. Преимуществами такого взаимодействия является высокий уровень знаний учащихся, получаемый ими на предприятии (умение комплексно и качественно работать над проектом).

Взаимодействие с современными передовыми предприятиями, это основная задача сотрудников центра компетенций ИКТ и электроники. По итогам 2022–2023 учебного года, в результате взаимодействия с одним из базовых предприятий Открытое акционерное общество «Агат – системы управления» – управляющая компания холдинга «Геоинформационные системы управления» будет осуществлена передача измерительного оборудования для учебного процесса в колледже от предприятия в количестве более 20 наименований. Считаю актуальным вовлечение сотрудников базовых предприятий в учебный процесс на базе центра компетенций и колледжа для проведения семинаров и мастер-классов по работе с различными программными технологиями и оборудованием. В планах на 2023–2024 учебный год заложены такие мероприятия. С марта по май 2023 года проведены два таких мастер-класса. 25–26 мая 2023 года на базе центра компетенций прошел международный конкурс по электронике, в жюри находились специалисты предприятий. По итогам конкурса была дана высокая оценка уровню сложности заданий и качеству исполнения заданий участниками.

Основная цель центра компетенций, максимально приблизить учащихся к производственным процессам. Поэтому, один из путей как это реализовать, это создание совместных лабораторий как на базе центра, так и на базе предприятий. Совместные лаборатории удобны тем, что на базе них, предприятие может получать подготовленных специалистов по наиболее актуальным технологиям, которыми должны владеть выпускники. Очень важным так же является и повышение уровня знаний сотрудников центра компетенций по актуальным направлениям. С этой целью заведующий центром компетенций активно взаимодействует с базовыми предприятиями и регулярно бывает на производстве.

Итог. Для развития центра компетенций и привлечения предприятий к взаимодействию необходим комплекс мер:

- 1) участие в конкурсах профессионального мастерства;
- 2) проведение мастер-классов сотрудниками базовых предприятий;
- 3) участие в конференциях региональных, республиканских и зарубежных;
- 4) работа над совместными проектами, как образовательными, так и производственными;
- 5) создание совместных лабораторий.

ОБУЧЕНИЕ МЕТОДОМ ДИСКУССИЙ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

М. К. ЯКОВЛЕВ

Белорусский государственный технологический университет

Аннотация. На примере метода дискуссий рассмотрены активные образовательные технологии обучения в техническом вузе. Описаны способы подготовки, организации и формы проведения дискуссии на учебных лекционных и практических (лабораторных) занятиях, подведение ее итогов и обсуждение результатов учебной работы.

Введение. За годы становления национальной системы образования Белорусский государственный технологический университет начал подготовку инженеров для издательско-полиграфического комплекса (ИПК). ИПК Беларуси – высокотехнологичная отрасль экономики, характеризующаяся широким использованием цифровых технологий, компьютерной и лазерной техники, выпускающая большой ассортимент разнообразной печатной продукции – нуждается в специалистах высокой квалификации. В то же время серьезная проблема высшей школы – в невысокой мотивация обучаемых и отсутствии побуждения к самостоятельности и творчеству. Ее решение – создание дидактических и психологических условий для осмысленности обучения и включения в учебный процесс студента на уровне интеллектуальной и личностной активности.

В последние годы в связи с широким применением компьютеров и тестирования активные методы обучения недостаточно используются в учебном процессе. Вместе с тем, умение обсуждать проблему предполагает владение терминологией и определенным багажом конкретных знаний по предмету изучения. Практика проведения учебных занятий показывает, что ряд студентов не умеют получать сведения из книг, налицо слабое владение языком. Научить студента мыслить самостоятельно и использовать знания для решения конкретных проблем призваны методы активного обучения.

Основная часть. К методам активного обучения, использующим обсуждение, относят обучение методом дискуссий (ОМД), метод круглого стола и др. Как другие методы активного обучения, ОМД использует психологию человеческих взаимоотношений [1].

В ОМД главное место отведено студентам, которые, обсуждая вопросы, соглашаются и спорят между собой, стимулируют и активизируют друг друга. В такой ситуации на интеллектуальную активность воздействует дух соревнования и состязательности, который выявляется при взаимодействии индивидуумов.

Обучение методом дискуссий представляет собой специально подготовленное обсуждение вопросов учебной программы, которое обычно начинается с постановки проблемы. Дискуссию обычно используют в групповых формах занятий, на семинарах по дисциплинам социально-гуманитарного цикла при обсуждении проблем, вызывающих разноречивые оценки.

Вместе с тем, учебные занятия в форме обсуждения можно с успехом проводить при изучении предметов технического характера, например, для обсуж-

дения итогов выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях.

Формы участия преподавателя в обсуждении разнообразны. Учебная дискуссия и обсуждение между преподавателем и студентами относятся к простым вариантам метода дискуссий. В этом случае управление ходом дискуссии идет через постановку преподавателем проблемных вопросов, требующих знания студентами учебного материала и продуктивного мышления.

Преподаватель высказывает свою точку зрения в основном в формулировке выводов из высказываний студентов и опровержения ошибочных суждений. Его позиция может, как совпадать с мнениями студентов, поскольку они появились в результате наводящих вопросов преподавателя, так и существенно отличаться от них.

Более развитым вариантом обсуждения является учебная дискуссия между студентами. Для ее организации группа разбивается на мини группы, в каждой из которых назначается модератор из хорошо подготовленных студентов. Преподаватель берет на себя роль старшего модератора.

Для организации дискуссии преподаватель заранее должен разработать план обсуждения, включающий перечень обсуждаемых вопросов, временной регламент обсуждения, форму подведения итогов дискуссии с выставлением оценок студентам-участникам и т. д. Во время такого занятия от преподавателя требуется гораздо больше активности и творчества, чем тогда, когда оно проходит в форме пересказа вычитанных в книгах или давно известных истин.

Автор использует обучение методом дискуссий в обучении студентов по специальности «Принттехнологии» при проведении лекционных, практических и лабораторных занятий по дисциплинам «Теория цвета и цветовоспроизведения в принттехнологиях», «Технология и техника формных процессов» и др.

Для этого, по ходу изложения лекционного материала, преподаватель обращается к аудитории с отдельными вопросами, требующими коротких и быстрых ответов. Дискуссия на лекции – это минидискуссия. Учебная дискуссия на лекции в полном смысле развернуться не может, но вопрос, вызвавший несколько разных ответов из аудитории, создает атмосферу коллективного размышления и готовности внимательно слушать ход и результат обсуждения и лектора, отвечающего на дискуссионный вопрос.

Для примера рассмотрим подготовку и проведение лабораторного занятия по дисциплине «Технология и техника формных процессов» с применением метода дискуссий в простой форме, используемой для получения допуска студентами к выполнению лабораторной работы. Предварительно в ходе домашней подготовки студенты самостоятельно усваивают теоретические сведения и методику выполнения лабораторной работы.

На занятии подгруппа из 13 студентов разбивается на две бригады, к примеру, «А» и «Б», по 6 и 7 участников. В каждой из групп назначается преподавателем либо выбирается студентами модератор. Перед участниками групп на мониторе или экране устанавливаются перечни вопросов.

Большинство вопросов обычно взяты из лабораторного практикума и известны студентам, наиболее подготовленным из них предлагаются нетривиаль-

ные и нестандартные вопросы. Регламент времени для ответа на вопрос составляет не более двух минут.

В ходе обсуждения право высказаться получает участник группы, перед которым модератор ставит песочные часы. Песочные часы, поставленные перед выступающим, играют важную психологическую роль: такой участник не просто имеет право высказать мнение, но обязан отвечать на все вопросы, обращенные к нему. При этом часы могут передаваться как в заранее определенной последовательности, так и тому, чье мнение в данный момент хочет услышать группа.

В заключение дискуссии подводятся ее итоги и выставляются оценки. Здесь возможны различные варианты. Наиболее простой, если оценки выставляет преподаватель; наиболее ценный, когда результаты оценивают сами участники дискуссии [2].

Применение ОМД требует соблюдения основных принципов, к которым следует отнести [1]:

- а) обсуждение как форма партнерских отношений;
- б) группа как сообщество с общими целями и ценностями;
- в) сотрудничество с обучающимися, чтобы помочь им лучше овладеть предметом изучения;
- г) способность преподавателя руководить одновременно процессом обсуждения и его содержанием.

Заключение. Организация ОМД требует серьезной подготовки преподавателя: продумывание вопросов и последовательности их обсуждения, принятие на себя роли модератора, назначение на роли модераторов активных студентов, разработка регламента обсуждения и подведение итогов с выставлением оценок и т. д.

Применение ОМД, изменяя традиционность занятия, требует от преподавателя соблюдения ряда методических приемов: подготовки студентов к активному восприятию материала, постановки вопросов и т. д. Такой подход интенсифицирует труд преподавателя и обучающихся, увеличивает возможности преподавателя, освобождая его от большого объема технической работы, увеличивая время для творческой деятельности.

Активные методы обучения создают необходимые условия для формирования как учебных, так и жизненных компетенций студентов, способствуя воспитанию активных граждан с соответствующей системой ценностей. Убедиться в преимуществах и результативности использования активных методов можно только при условии непосредственной его реализации в педагогической деятельности. Существующие сегодня методы и формы активного обучения позволяют построить данный процесс достаточно успешно.

Список использованных источников

1. Барнс, Л. Б. Преподавание и метод конкретных ситуаций / Л. Б. Барнс, К. Р. Кристенсен, Э. Дж. Хансен; пер. с англ. – М.: Гардарики, 2001. – 502 с.
2. Осипова, А.А. Общая психокоррекция / А.А. Осипова – М.: СФЕРА, 2002. – 510 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ПРОФЕССИИ «ГАЛЬВАНИК»

Н. А. ЯРОСЛАВЦЕВА

Учреждение образования

«Гомельский государственный химико-технологический колледж»

Аннотация: В статье рассматривается форма проведения демонстрационного экзамена, как процедура итоговой аттестации обучающихся учреждения образования «Гомельский государственный химико-технологический колледж». Приведена многолетняя практика подготовки и проведения выпускного квалификационного экзамена по специальности «Технология электрохимических производств» (квалификация «Гальваник»).

Вводная часть. Основная задача профессионального образования – это подготовка выпускников, способных играть продуктивную роль в экономике и обществе. Согласно государственным программам развития профессионально-технического образования в Республике Беларусь главным вектором в повышении качества профессионального образования является обеспечение подготовки высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных и мобильных на рынке труда, готовых к дальнейшему профессиональному и личностному развитию [1].

Современный подход к обучению предполагает введение в процесс обучения методов, направленных не на управление личностью обучаемого, а на ее развитие, иными словами, приоритетными становятся приемы опосредованного педагогического воздействия, когда преподаватель не дает новых знаний, а направляет их на самостоятельный поиск. Происходит переход от авторитарных методов к диалогическим методам обучения, основанных на совместном поиске истины. Суть такого метода обучения как нельзя лучше передается словами китайской притчи: «Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, дай мне сделать – и я пойму!» (Конфуций).

При подготовке к аттестационным испытаниям для сдачи выпускного квалификационного экзамена в формате демонстрационного экзамена выпускники получают возможность:

- ✓ подтвердить свою квалификацию в соответствии с рекомендуемыми разрядами;
- ✓ подтвердить свою квалификацию по отдельным профессиональным модулям, востребованным предприятиями – работодателями и получить предложение о трудоустройстве на этапе выпуска из учреждения образования;
- ✓ получить более высокий уровень квалификации, чем предусмотрено учебным планом, имея рекомендацию о его присвоении в производственной характеристике, выполнив квалификационные (пробные) работы;
- ✓ получить диплом о профессионально-техническом образовании и иметь возможность выбора будущего предприятия, для дальнейшего трудоустройства [2].

Поэтому при подготовке к демонстрационному экзамену я применяю технологию обучения в сотрудничестве, сущность которой состоит в организации взаимодействия обучающихся и предприятия в процессе самостоятельной познавательной деятельности.

Обучение в сотрудничестве рассматривается в мировой педагогике как наиболее успешная альтернатива традиционным методам, как совокупность приемов обучения, отражающих сущность личностно-ориентированного подхода, где основной целью является не только овладение знаниями и умениями каждым обучающимся на уровне его учебных возможностей, но формирование коммуникативных умений и социализации личности. При этом деятельность педагога уступает место активной деятельности обучающихся, а задачей педагога становится создание условий и направление обучающихся на предприятии для проявления и реализации их инициативы [3].

В моей работе рассматриваются аспекты применения технологии обучения в сотрудничестве «педагог – обучающийся – предприятие» при организации практической деятельности по учебному предмету «Специальная технология гальваники». Поэтому в настоящее время я считаю свою работу актуальной.

Выпускной квалификационный экзамен включает в себя два этапа:

1-й этап – письменная экзаменационная работа (выполнение в соответствии с полученной темой и заданием).

Например:


<p style="text-align: center;">ВВЕДЕНИЕ</p>  <p>ОАО «Речицкий метизный завод» один из первых в металлургической промышленности Беларуси. Основан в 1912 году как изготовитель гвоздильно-проволочной продукции. С 2006-го года ОАО «Речицкий метизный завод» входит в состав холдинга «Беларусская металлургическая компания».</p> <p>Завод является лидером по ассортименту специальных гвоздей, что позволяет присутствовать на рынке практически всех европейских стран. Речицкий метизный завод изготавливает различные виды крепежных изделий: гвозди (строительные, машинные, специальные); шурупы (специальные и термостойчивые); винты (специальные, стандартные, самосверлящие и самонарезающие); болты (с полукруглой, шестигранной и потайной головкой); гайки (шестигранные, клапана отбора и клапана отдачи и амортизатора); заклепки (лабучные, в сегментном штифте, с полукруглой или потайной головкой); шпильки; оси специальные; проволока (общего назначения, сварочная, для армирования железобетона и для доводной высадки).</p> <p>Речицкий метизный завод изготавливает электрогальванические и горячее цинкование всех видов гвоздей, болтов, гаек, шурупов, винтов самонарезающих, также габаритных конструкций, массой до 8000 кг и труб длиной от 4,0 до 8,2 м, диаметром 1,2 до 4. Горячее цинкование производится на линии производства фирмы HIRTZ (Германия), введенной в эксплуатацию в 2003 году и на линии производства фирмы «Ghisso» (Италия), введенной в эксплуатацию в 2011 году.</p> <p>На Речицком метизном заводе работают гальваники и лаборанты химического анализа. Гальваники отвечают за качественные цинковые покрытия и следят за точным и правильным ходом технологического процесса нанесения покрытия. Гальваники работают в цехах с новым и хорошим оборудованием. Лаборанты химического анализа, в свою очередь, проверяют растворы из ванн покрытий и химической подготовки деталей (ванны химического обезжиривания, травления, фосфатования и, в редких случаях, активации).</p> <p>Гальваники и лаборанты химического анализа обязаны знать правила охраны труда по своей профессии и всецело их соблюдать, во избежание травм и других факторов, которые могут повести за собой ущерб личному здоровью рабочего, а также других работников и рабочего места.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50px;">Имя</td> <td style="width: 50px;">Фамилия</td> <td style="width: 50px;">№ докум.</td> <td style="width: 50px;">Подпись</td> <td style="width: 50px;">Дата</td> <td style="width: 50px;">Лист</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Имя	Фамилия	№ докум.	Подпись	Дата	Лист							<p style="text-align: center;">1. РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ</p> <p style="text-align: center;">1.1. Свойства и область применения покрытий. Аноды</p> <p>Цинкование-нанесение цинка или его сплавов на поверхность металлического изделия- применяется для защиты от коррозии стальных листов, проволоки, ленты, крепежных изделий, деталей машин и приборов, арматуры и трубопроводов.</p> <p>Процесс бесцветно-голубой пассивации цинковых покрытий предназначен для получения голубых хроматных пленок на блестящих цинковых гальванопокрытиях, осажденных из щелочных электролитов. Процесс может применяться в автоматических и обслуживаемых вручную способом подвесочных и вращательных установках. Полученное покрытие обеспечивает высокую влагостойкость, высокую коррозионную стойкость при воздействии соляного тумана, способно ингибировать коррозию цинка.</p> <p>Аноды. Для массового цинкования разнообразных по форме и размерам деталей применяют два основных типов растворимых анодов: 1. Пластины из листового катанного цинка. 2. Насыпные из литых цинковых сфер (шаров). Анодный цинк желательно применять марки Ц-0 или Ц-1. Во избежание загрязнения электролитов примесями аноды помещают в матерчатые чехол. Применяют также нерастворимые аноды из химически стойких в электролитах материалов.</p> <p style="text-align: center;">1.2. Технологическая карта. Ведение технологического процесса</p> <p style="text-align: center;">Технологическая карта (приложение 1) Ведение технологического процесса Цинкование с бесцветно-голубой пассивацией</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. загрузка; 2. электрохимическое обезжиривание на катоде; 3. электрохимическое обезжиривание на аноде; 4. промывка; 5. промывка каскадная; 6. травление химическое; 7. промывка каскадная; 8. цинкование электрохимическое; 9. промывка каскадная; 10. пассивация бесцветно-голубая; 11. промывка каскадная; 12. промывка; 14. демонтаж. <p style="text-align: center;">1.3. Характеристика электролита</p> <p>Достоинства: получение блестящих покрытий, разнообразие электролитов.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 50px;">Имя</td> <td style="width: 50px;">Фамилия</td> <td style="width: 50px;">№ докум.</td> <td style="width: 50px;">Подпись</td> <td style="width: 50px;">Дата</td> <td style="width: 50px;">Лист</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Имя	Фамилия	№ докум.	Подпись	Дата	Лист						
Имя	Фамилия	№ докум.	Подпись	Дата	Лист																				
Имя	Фамилия	№ докум.	Подпись	Дата	Лист																				

Рисунок 1 – Фрагмент письменной экзаменационной работы

2-й этап – практическая часть (демонстрационный экзамен).

Демонстрационный экзамен происходит следующим образом: перед выходом на заключительный период производственного обучения (производственную практику) обучающийся получает тему экзаменационной работы по соответствующей квалификации. В данном примере – «Технология электрохимических производств» по профессии «Гальваник» по теме «Цинкование электрохимическое».

На предприятии учащийся собирает материал, раскрывает тему письменно, а затем проводит технологический процесс, согласно технологической карте.

Технологическая карта (Цинкование электрохимическое)					(ПРИЛОЖЕНИЕ 1)					
№ п/п	Наименование операции	Оборудование	Состав раствора	Концентрация г/дм ³	Режим работы					Контроль качества
					t ^o C	t, мин	pH	Pt А/дм ²	n %	
1	Загрузка	Барaban (масса загрузки 25 кг)								
2	Электрохимическое обезжиривание на катоде	Ванна обезжиривания	Натр едкий, техн. NaOH Тринарийфосфат Na ₃ PO ₄ Сода кальцинированная, техн, марки Б-Na ₂ CO ₃ Вода техническая	20-40 20-40 20-40	60±10 60±10 60±10	7-8		1,5-2,0		По результатам анализа на содержание компонентов и качества обезжирив. отсутствие пленки
3	Электрохимическое обезжиривание на аноде	Ванна обезжиривания	Натр едкий, техн. NaOH Тринарийфосфат Na ₃ PO ₄ Сода кальцинированная, техн, марки Б-Na ₂ CO ₃ Вода техническая	20-40	60±10	7-8		1,5-2,0		По результатам анализа на содержание компонентов и качества обезжирив. отсутствие пленки
4	Промывка	Ванны промывки	Вода техническая		50±10	1-2				Внешний вид
5	Промывка каскадная	Ванны промывки	Вода техническая		20±5	2				Внешний вид
6	Травление химическое	Ванны травления	Кислота соляная, марки А HCl Вода техническая	150-350	20±5	2ван по 30 мин				По мере снижения концентрации кислоты до 50 г/дм ³ и накопления солей железа свыше 200г/дм ³
7	Промывка каскадная	Ванны промывки	Вода техническая		20±5	2х 8,5				Внешний вид
8	Цинкование электрохимическое	Ванны, термометр	Цинк хлористый, техн. ZnCl ₂ Аммоний хлористый, техн, сорт 1 или 2-NH ₄ Cl Блескообразующая добавка AC-45A	2,5-40 180-200 30-70	15-35	60	5,5-6,0	0,8-1,2		Проверить толщину цинкового покрытия по результатам анализа

Рисунок 1 – Фрагмент технологической карты «Цинкование электрохимическое»

Выполнение работ практической части выпускного квалификационного экзамена на предприятии.

Для успешного решения поставленных задач необходимо тесное взаимодействие с организациями и предприятиями, прежде всего нацеленными на инновационное развитие и подготовку будущих кадров. От специалистов этих предприятий можно получить информацию о новых и перспективных технологиях. Совместно можно определить, какие из этих технологий необходимо внести в образовательный процесс и в содержание обучения, а также при необходимости спланировать и организовать подготовку обучающихся под руководством самих работников предприятий.

Заключительная часть. Таким образом происходит объединение усилий учреждения образования и предприятия: ведущие инженера участка тесно контактируют с преподавателями выпускающих квалификаций. Учреждение обра-

зования своевременно реагирует на изменения конъюнктуры рынка труда, обеспечивая соответствия квалификацией выпускников требованиям современной экономики и осуществляет опережающую подготовку кадров.

Ведение технологического процесса. Цинкование с бесцветно-голубой пассивацией



Механическая обработка детали в цеху



Загрузка из корзины в барабанную ванну



Промывка каскадная



Травление химическое



Бесцветно-голубая пассивация



Выгрузка из корзины оцинкованной продукции



Контроль внешнего вида визуально по ГОСТ 9.301- оператор-гальваник



Контроль толщины покрытия по ГОСТ 9.302-88 – оператор-гальваник

Список использованных источников

1. Беляева О.А. Педагогические технологии в профессиональной школе. Учебно-методическое пособие. – Минск: РИПО, 2008. – С.17.
2. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения. Учебное пособие. 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2008. – С.26–27.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – С. 57.

Научное электронное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**
ACTUAL ISSUES OF PROFESSIONAL EDUCATION

(г. Минск, 25–26 мая 2023 года)

**МАТЕРИАЛЫ V МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

В авторской редакции
Ответственный за выпуск *М. А. Бельчик*
Компьютерная верстка *О. П. Козельская*

Системные требования: Adobe Acrobat
Reader

Дата размещения на сайте 04.10.2023.
Объем издания: 8,49 Мбайт.
Производитель электронного издания:
учреждение образования
«Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники».
Ул. П. Бровки, 6, 220013, г. Минск.
Сайт: www.bsuir.by