

Министерство образования и науки Республики Марий Эл

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
Республики Марий Эл

МАРИЙСКИЙ РАДИОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

ВТОРОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

“ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ”



Йошкар-Ола, Марийский радиомеханический техникум, 11 октября 2024 год

Министерство образования и науки Республики Марий Эл

Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования Республики Марий Эл «Региональный
методический центр развития квалификаций»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Марий Эл «Марийский радиомеханический техникум»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Материалы II Республиканской научно практической конференции
«Информационные технологии в профессиональном образовании»

Йошкар-Ола,

11 октября 2024 год

В настоящий сборник материалов II Республиканской научно-практической конференции «Информационные технологии в профессиональном образовании» включены статьи работников профессиональных образовательных организаций Республики Марий Эл, отражающие обобщение опыта профессиональных образовательных организаций в области информационных технологий в условиях цифровой трансформации образования.

Материалы подготовлены с целью тиражирования опыта по использованию педагогическими работниками цифровых инструментов, технологий и методик в эпоху цифрового образования.

Материалы докладов публикуются в редакции авторов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ 1 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И МАШИНОСТРОЕНИЯ.....	5
Ведерникова Ирина Ивановна, СИНЕРГИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ И ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»	5
Захарова Татьяна Васильевна, ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО	13
Ивашкина Гульнара Раульевна, ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.....	13
Кузьминых Сергей Александрович, ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.....	16
Лебедева Любовь Сергеевна, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КАТАЛИЗАТОР ПРОГРЕССА В РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ И МАШИНОСТРОЕНИИ.....	18
Рыжова Татьяна Евгеньевна, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ АУДИОВИЗУАЛЬНАЯ ТЕХНИКА	20
Устюжанина Татьяна Николаевна, Григорьева Екатерина Васильевна, ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ СПО	27
Чернова Екатерина Сергеевна, КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЯ	32

СЕКЦИЯ 2 ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИТ-РЕШЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛЕЙ	34
Балакирева Ольга Даниловна, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИТ - ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ	34
Васенева Елена Камиловна, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ТЕМЫ 1.3 АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ ПМ.01	37
Васина Лариса Анатольевна, ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ	41
Пантелеев Михаил Сергеевич, РАЗВИТИЕ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	44
Савин Марат Валентинович, ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИКА- СТРОИТЕЛЯ.....	46
Черепанова Марина Евгеньевна, Осокина Елена Михайловна, О ВНЕДРЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ПО ЮРИДИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ	48
 СЕКЦИЯ 3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА	 52
Виногорова Любовь Вилорьевна, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ С ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ.....	52
 СЕКЦИЯ 4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА	 55
Абросимова Ольга Викторовна, ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ПЛАТФОРМЫ INTERASTY ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 43.02.15 ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО	55

Ахматов Олег Николаевич, ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ УСЛУГ В ЙОШКАР-ОЛИНСКОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ	59
Бахтина Евгения Сергеевна, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-СЕРВИСА DUOLINGO ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СПО В КОНТЕКСТЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА... 63	63
Васенина Наталия Александровна, ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И СЕРВИСОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 43.02.15 ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО	67
Васильева Юлия Андреевна, ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ БЬЮТИ-ИНДУСТРИИ.....	71
Васина Ксения Николаевна, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТУРИЗМЕ И ГОСТЕПРИИМСТВЕ	73
Винокурова Наталья Витальевна, ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ДИСЦИПЛИНАХ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ПО НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 43.02.17 «ТЕХНОЛОГИЯ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ»	76
Кабышева Марина Дмитриевна, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ.....	80
Курочкина Марина Алексеевна, МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПЕДАГОГОВ СПО В ОСОВЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	84
Леонидов Леонид Вячеславович, ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» В КОЛЛЕДЖЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ.....	88
Николаева Елена Александровна, РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ.....	89

СЕКЦИЯ 1
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ
ДЛЯ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И МАШИНОСТРОЕНИЯ

Ведерникова Ирина Ивановна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Марийский радиомеханический техникум»,
г.Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

СИНЕРГИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ И ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ В
ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ: ИННОВАЦИОННЫЕ
ПОДХОДЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

***Аннотация.** В статье рассматривается интеграция методов проектного обучения и цифровых технологий в процессе преподавания иностранного языка в СПО. Приводятся практические примеры реализации проектных методик с помощью цифровых сервисов, которые способствуют развитию языковых навыков у студентов.*

***Ключевые слова:** проектное обучение, цифровые сервисы, синергия, иностранный язык, среднее профессиональное образование, современные подходы, цифровизация образования.*

Современная система среднего профессионального образования сталкивается с необходимостью обновления подходов к обучению иностранным языкам в условиях быстро меняющегося мира. Обновленные Федеральные государственные образовательные стандарты требуют от образовательных учреждений интеграции инновационных методов и технологий в процесс обучения, чтобы повысить его эффективность и соответствие требованиям рынка труда. Метод проектов становится особенно актуальным, так как он формирует у студентов не только языковые навыки, но и способности к креативному мышлению, командной работе и решению практических задач.

В условиях цифровой образовательной среды этот метод приобретает новые возможности для обучающихся по специальности «Информационные системы и программирование» благодаря использованию различных цифровых инструментов и платформ.

Преимущества метода проектов:

1. Активное вовлечение студентов: студенты становятся активными участниками учебного процесса, что повышает их мотивацию.

2. Развитие междисциплинарных навыков: проекты часто требуют интеграции знаний из разных областей.

3. Подготовка к реальным условиям: работа над проектами имитирует реальные профессиональные задачи.

Цифровые сервисы, такие как образовательные платформы и онлайн-ресурсы, играют ключевую роль в поддержке метода проектов. Они обеспечивают доступ к необходимым материалам, инструментам для совместной работы и средствам коммуникации.

Преимущества использования цифровых сервисов:

1. Доступность ресурсов: студенты могут получить доступ к материалам в любое время и из любого места.

2. Интерактивность: цифровые инструменты позволяют создавать интерактивные задания, что делает обучение более увлекательным.

3. Аналитика и обратная связь: цифровые платформы могут предоставлять данные о прогрессе студентов, что помогает преподавателям адаптировать учебный процесс.

Слияние метода проектов с цифровыми сервисами открывает новые горизонты для обучения. Использование онлайн-платформ, социальных сетей и приложений позволяет создавать динамичную и интерактивную образовательную среду.

Студенты СПО, работающие над проектами на английском языке, могут воспользоваться рядом цифровых сервисов, которые значительно упростят процесс создания и презентации их работ:

1. Платформы для создания контента

Prezi: Интерактивный инструмент для создания презентаций, который позволяет делать визуально привлекательные и динамичные слайды.

Calameo: Сервис для публикации электронных книг и документов, что идеально подходит для представления проектных работ.

2. Инструменты для изучения языка

Duolingo- очень популярная в нашей стране платформа для изучения языков, предлагающая игровые элементы для тренировки всех языковых навыков.

Lingualeo- сайт с игровыми элементами, который помогает учить слова и фразы через различные активности, включая чтение статей и прослушивание песен.

Quizlet -сервис для заучивания слов с помощью электронных карточек и нескольких видов упражнений. С помощью сервиса возможно не только выучить слова, но и создать сотни наборов карточек с английскими словами. Skysmart – российская учебная онлайн-платформа, на которой студенты имеют возможность выбрать учебный материал, содержащий лексику профессиональной направленности и тренироваться в выполнении практических интерактивных заданий.

Puzzle English - онлайн-платформа для самостоятельного изучения английского языка, она содержит оригинальный образовательный контент, – особые упражнения «видеопазлы», «аудиопазлы», «транслейты»; очень

большое количество полезных игр (мастер фраз, данетка, дуэль умов, багаж слов, кроссворды). Студент любой специальности СПО может найти для себя много полезного в плане изучения английской лексики профессиональной направленности.

YouTube - видеохостинг, который предоставляет пользователям услуги хранения, доставки и показа видео.

LinguaLeo- обучающий сайт для самостоятельного изучения английского языка. В основе методики – «умное освоение живого контента от носителей языка. С помощью этого сервиса можно заниматься по индивидуальному плану или просто изучать разные материалы.

3. Образовательные технологии

VR/AR технологии: проекты, использующие виртуальную и дополненную реальность. Это направление активно развивается и может быть внедрено в учебный процесс.

Google Forms: удобный инструмент для создания опросов и анкет, который может быть полезен для сбора информации или обратной связи по проекту.

4. Платформы для совместной работы

Google Workspace: набор инструментов (Docs, Sheets, Slides) для совместного редактирования документов и презентаций в реальном времени, что способствует командной работе над проектами.

Zoom: платформа для видеоконференций, подходящая для онлайн-занятий и обсуждений проектов с преподавателями или одноклассниками.

5. Конструкторы сайтов

WordPress: один из самых популярных конструкторов сайтов, позволяющий создать различные проекты.

Tilda: отличается простотой использования для создания одностраничных сайтов.

uCoz: универсальный конструктор, который позволяет создавать блоги, образовательные порталы.

6. Инструменты управления проектами

Asana: программное обеспечение для планирования и управления проектами. Позволяет отслеживать задачи и сроки выполнения, а также интегрировать с другими приложениями.

ClickUp: многофункциональный инструмент для управления проектами с возможностью настройки под конкретные задачи. Поддерживает различные форматы представления проектов.

Canva: является популярным инструментом для создания графики и презентаций, предлагая множество бесплатных шаблонов и элементов дизайна.

Использование этих цифровых сервисов не только облегчает процесс создания проектов на английском языке, но и способствует более глубокому усвоению материала. Они позволяют студентам развивать как языковые навыки, так и умения работать с современными технологиями, что является важным аспектом их образования в условиях цифровизации.

Проектная деятельность обучающихся по специальности «Информационные системы и программирование» в Марийском Радиомеханическом техникуме включает как индивидуальные, так и групповые задания.

Индивидуальные и групповые проекты по английскому языку играют важную роль в формировании языковых и профессиональных компетенций студентов. Эти проекты способствуют активному обучению и повышению мотивации учащихся.

Индивидуальные проекты могут включать в себя подготовку докладов по исследовательским темам, создание презентаций на заданные темы, написание рефератов о культурных аспектах англоязычных стран.

Эти задания помогают студентам развивать навыки публичного выступления и структурирования информации.

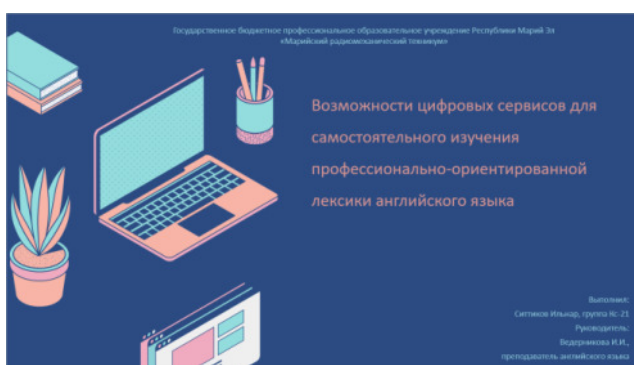


Рис.1 Примеры индивидуальных проектов

Групповые проекты часто включают совместное создание тематических газет или журналов, разработка сценариев для телевизионных программ или театрализованных представлений, создание блога на иностранном языке, виртуальная экскурсия по городу. Работа в группе способствует развитию командных навыков и умения работать в коллективе.



Рис.2 Совместный проект группы П-21 «Виртуальная экскурсия по г. Йошкар-Оле»

При создании проекта виртуальной экскурсии можно использовать различные платформы, цифровые сервисы и инструменты:

PhotoShop-редактирования фотографий

CapCut, Movavi Video Editor-для монтажа видео

Roundme- для создания панорамных туров

YouTube -для загрузки видеоконтента экскурсии

Google Maps: для интеграции с картами и указания на местоположение

WordPress: для создания сайта с виртуальными экскурсиями

Google Classroom: для организации учебных материалов и взаимодействия с аудиторией

Moodle: для создания образовательных курсов с элементами виртуальных экскурсий

Таким образом, синергия метода проектов и цифровых технологий не только отвечает требованиям ФГОС, но и способствует подготовке студентов к реальным жизненным ситуациям и профессиональным вызовам. Интеграция метода проектов и цифровых сервисов в преподавании иностранного языка в СПО открывает новые горизонты для образовательного процесса, повышает качество обучения, готовит студентов к вызовам современного мира, где навыки работы с информацией и коммуникации играют ключевую роль.

Список источников

1.Исаева Т. Е. Использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения иностранным языкам в вузе: методологический аспект // Общество: социология, психология, педагогика. 2020. № 3. С. 111-117

2.Маниковская 2019 – Маниковская М.А. Цифровизация образования: этический аспект // Проблемы высшего образования. 2019. № 1. С. 35–38.

3.Москалюк 2019 – Москалюк В.С. Необходимость цифровизации российского образования // Наука и образование сегодня. 2019. С. 12–15. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=41148168>

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов .– URL:<http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 15.01.2024). – Текст: электронный

5.https://infourok.ru/proektnaya_deyatelnost_kak_odna_iz_form_podgotovki_obuchayuschih_sya_k_npk__olimpiadam_i-490982.htm?ysclid=ltzkoslhl7675853452

Захарова Татьяна Васильевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Марийский радиомеханический техникум»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Быстро меняющееся время предъявляет новые требования к подготовке специалистов. Работодателям необходимы квалифицированные, компетентные, творческие специалисты способные быстро ориентироваться в производственных ситуациях.

Задача современного профессионального образования — подготовка специалиста нового типа с преобразующим интеллектом, способного решать профессиональные задачи в условиях быстро меняющихся технологий. Ведь деятельность людей все в большей степени зависит от их информированности и способности эффективно использовать информацию.

Обучающиеся приходят в учебное заведение с разными способностями и желанием получить профессию. Заинтересовать ребят в овладении профессией, сформировать познавательный интерес у всех обучающихся сложно. Но практика показывает, что обучающиеся с удовольствием идут на занятия к тому преподавателю, кто не только учит профессии, а учит интересно и познавательно. Тогда у многих из них первоначальная заинтересованность перерастёт в стойкий интерес к обучению.

Сегодня трудно представить работу преподавателя без использования информационных технологий, позволяющих с помощью компьютера, различных информационных программ проводить занятия и внеурочные мероприятия. Еще несколько лет назад информацию по любой теме студент мог получить из разных источников: учебник, справочная литература, лекция педагога.

Сейчас обучающиеся больше времени проводят в поиске нужной информации в глобальной сети, в сетевых сообществах. Информационные технологии применяются в процессе преподавания общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности Сварочное производство.

На занятиях используются:

- готовые электронные образовательные ресурсы (ЭОР);
- собственные презентаций;
- презентации по отдельным темам (созданные студентами) в виде домашнего задания;
- мультимедийное сопровождение проекта;
- возможности Интернета;
- учебные видеофильмы;
- тесты, технологические карточки, ребусы, кроссворды, загадки и т.д.

Можно выделить следующие формы организации занятия по сварочным дисциплинам с применением информационных технологий:

- урок – лекция, с мультимедийной поддержкой;
- практические занятия, с компьютерной поддержкой;
- урок – интегрированный с информатикой.

Урок-лекция, с мультимедийной поддержкой предполагает наличие в аудитории мультимедийного комплекса (компьютера, проектора, экрана), используемого преподавателем для демонстрации видеофильмов, учебных текстов, презентаций, демонстрационных слайдов, макетов, таблиц, чертежей и т.д. Данный тип занятия, наиболее привлекателен тем, что за достаточно короткое время можно передать обучающимся довольно большой объём информации или заданий. Всегда возможно вернуться к предыдущему слайду. Множество разнообразных готовых презентаций не всегда могут раскрыть в нужной последовательности необходимый материал занятия. Поэтому для любых занятий есть возможность создать собственные электронные презентации в программе Microsoft PowerPoint.

Кроме того, при такой организации занятия есть возможность студентам самостоятельно готовить материал для презентации и выступления, где они могут сами использовать мультимедийное оборудование.

Практическое занятие с компьютерной поддержкой предполагает, организацию занятия в компьютерном классе или в любом кабинете с персональными компьютерами. Студенты работают за компьютером одновременно или по очереди. Выполняют практические работы, тестирование или проводят исследовательскую работу.

Например, при изучении темы «Раскрой листового металла», практическое занятие по составлению операционно-технологических карт. Работа может проводиться в группах, или индивидуально.

Курсовое проектирование по ПМ02 «Расчет и проектирование сварных конструкций» и дипломное проектирование студенты осуществляют с использованием программы Документ Microsoft word и КОМПАС.

Курсовой и дипломный проект - самостоятельная учебная работа, имеющая целью развитие у студентов навыков самостоятельной творческой деятельности, овладение методами современных научных исследований, углубленное изучение вопроса, темы, раздела учебной дисциплины.

При написании курсового и дипломного проекта студент должен показать умение работать и применять информационные технологии при сборе и оформлении материала.

Одним из лучших способов продемонстрировать владение выпускником профессиональными и общими компетенциями является решение практических производственных задач в условиях демонстрационного экзамена, особенно если такими задачами являются практические задания с применением информационных технологий.

По специальности Сварочное производство в течение 3 часов студенты выполняют комплексное задание по базовому уровню, состоящее из второго

модуля, моделирующего производственную ситуацию. Задания разработаны на основе профессиональных стандартов и с учётом оценочных материалов.

В задании студент разрабатывает и оформляет технологическую карту на сборку и сварку конструкции согласно сборочного чертежа. Технологическая карта оформляется с применением компьютерных технологий

Урок, интегрированный с информатикой (Информационные технологии в профессиональной деятельности) - применение таких технологий на занятиях способствует расширению и углублению знаний студентов, как по инженерной графике и другим спец дисциплинам, так и по информатике, овладению студентами умениями решать графические задачи различного характера при помощи программы КОМПАС – 3D для курсового и дипломного проектирования.

Однако, педагогам, использующим ИКТ на занятиях, не следует забывать, что в основе любого учебного процесса лежат педагогические технологии. Информационные образовательные ресурсы должны не заменить их, а помочь быть более результативными. Они призваны оптимизировать трудозатраты педагогов, чтобы учебный процесс стал более эффективным. Информационные технологии призваны разгрузить преподавателя и помочь ему сосредоточиться на индивидуальной и наиболее творческой работе.

Можно сказать, что использование ИКТ при проведении занятий по спец. дисциплинам является целесообразным, так как: экономит время, дает целостное представление о выполнении практического задания, повышает мотивацию к обучению, способствует подготовке конкурентоспособного специалиста, развивает самостоятельность, творческое мышление, формированию информационной компетенции, интерактивности обучения.

В завершении хочется сказать слова Ушинского: *«Ученик должен учиться самостоятельно, а учитель должен умело руководить этим самостоятельным трудом».*

Список источников

1. http://zhurnalpoznanie.ru/servisy/konferencii/doklady_uchastnikov_konferencii/279.docx
2. <https://ktvt.info/content/uploads/2023/04/doklad-orlova.pdf>

Ивашкина Гульнара Раульевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Марийский радиомеханический техникум»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

По-прежнему традиционное обучение, в особенности в нашей стране, строится не на методах самостоятельного, творческого, исследовательского поиска, а на репродуктивной деятельности, направленной на усвоение уже готовых, кем-то добытых знаний. Итогом становится потеря любознательности, способности самостоятельно мыслить, что в значительной степени блокирует исследовательскую активность ребенка, делая в итоге практически невозможным процессы самообучения, самовоспитания, а, следовательно, и саморазвития. Между тем, общая тенденция развития современного общества такова, что творческий и исследовательский поиск становится неотъемлемой частью образования.

Информационные технологии в преподавании ОБЗР, применяемые в образовательном процессе, позволяют развить исследовательские способности, повысить познавательный интерес и мотивацию к учению, активизируют и делают творческой самостоятельную и совместную работу учащихся.

Поэтому актуально широкое внедрение в образовательный процесс информационных технологий и методов на основе проектной деятельности обучающихся в курсе «Основы безопасности и защиты Родины» для формирования их функциональной грамотности. Ведь именно жизнь является основным экзаменом предмета ОБЗР.

С точки зрения учащегося проект – это возможность самостоятельно заниматься интересной деятельностью в одиночку или в группе, решать интересные проблемы, сформулированные им самим в виде целей и задач, а также максимально использовать свои возможности, проявить себя, попробовать свои силы, принести пользу и показать аудитории достигнутые результаты.

С точки зрения преподавателя, проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать умения, навыки и компетенции. Проектный метод включает рассмотрение проблемных ситуаций, формулирование целей и задач, планирование деятельности, самоанализ и рефлексия, поиск информации, освоение методов исследования, практическое применение знаний, умений, навыков в нестандартных ситуациях. В процессе выполнения проектов, студенты могут развивать свои креативные и исследовательские навыки, а также учиться работать в команде, принимать решения и общаться с другими людьми.

Целью проектного обучения является стимулирование мотивации учащихся к приобретению знаний, умений, навыков, а также формирование у них функциональной грамотности, включение всех учащихся в режим самостоятельной работы, самостоятельное приобретение недостающих знаний из разных источников, развитие умений пользоваться этими знаниями для решения новых познавательных и практических задач. Развитие способностей применять знания в разных жизненных ситуациях и развитие способностей к аналитическому, критическому и творческому мышлению формирует у студентов функциональную грамотность, а также учит их брать на себя ответственность, участвовать в совместном принятии решений.

Относительно новое понятие «функциональная грамотность» - это способность решать учебные задачи и проблемные ситуации в жизни на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности.

Полноценная жизнь студентов в современном обществе зависит не только от освоенных им знаний, предметных умений и навыков, но и от круга проблем, которые они смогут решить эффективно и с минимальными затратами собственной жизни сил и здоровья. Что же такое «Функциональная грамотность» с точки зрения предмета «ОБЗР»?

Грамотность – это подготовка студентов такого уровня, чтобы в любой ситуации они могли найти способы решения, выбором рационального способа и с обоснованием своего решения.

Функциональная – это значит уметь применять полученные знания в жизни. Для развития функциональной грамотности, можно использовать метод проектной деятельности в курсе ОБЗР, для умения поиска, анализа и применения полученных знаний в жизни. Поэтому функциональная грамотность начинает формироваться в образовательной среде, через такую информационную технологию как проектный метод.

Можно выделить ряд преимуществ проектного метода:

- проектная деятельность в рамках курса «Основы безопасности и защиты Родины» способствует формированию функциональной грамотности студентов;

- проекты, связанные с безопасностью, предоставляют студентам возможность применять знания о безопасности на практике и развивать практические навыки;

- через проектную деятельность студенты могут развивать навыки коммуникации, сотрудничества, организации, аргументации и публичных выступлений;

- преподаватель позволяет учащимся, используя метод проектов, не только просто воспроизводить готовые знания, полученные ими в процессе обучения, но и применять эти знания на практике;

- работа в проекте позволяет применять язык для решения реальных проблем и задач, что способствует развитию функциональной грамотности;

- методы и подходы используемые в проектной деятельности, включают интерактивные задания, работу в парах или группах, практику письма и чтения,

что способствует развитию различных аспектов функциональной грамотности в современных условиях существования для сохранения жизни и здоровья человека.

Информационные технологии стали неотъемлемой частью современных производственных процессов. Общая безопасность жизнедеятельности играет ключевую роль в профессиях, связанных с монтажом и обслуживанием промышленного оборудования. При работе за станком студенты сталкиваются с различными опасностями, потому важно строить занятия таким образом, чтобы интерактивный подход и использование современных инструментов позволяло эффективно передавать знания и навыки необходимые для минимизации рисков и обеспечения безопасных условий труда. Для развития профессионала в своей специальности студенты проходят не только учебные тренировки, инструктажи, симуляцию экстренных ситуаций, но и проходят практическое обучение безопасности на рабочем месте, выбор и использование средств индивидуальной защиты, порядок действий при запуске и остановке станков, основы электробезопасности, причины возникновения пожаров на производстве, основы оказания первой помощи при травмах, алгоритм действий в случае неотложной ситуации и меры по охране окружающей среды при ремонте и эксплуатации станков.

Чтобы знания были полезны и эффективны я применяю на занятиях метод проектного обучения, тем самым студенты получают не готовые знания, добыты кем то, а самостоятельно с помощью ИКТ погружаются в проблему, изучают ее от начала и до конца, прорабатывают множество вариантов безопасного поведения и правильного выхода их опасной ситуации для минимизирования вреда здоровью и сохранения жизни. Студенты погружаются в целенаправленный, творческий и интересный процесс.

Проектный метод обучения становится современной педагогической технологией, которая дает хороший результат в процессе образования, так же этот метода повышает эффективность результата обучения и позволяет привлечь учащихся к обучению, учитывая их личностно-ориентированные потребности и особенности. Проектная деятельность по курсу «Основы безопасности и защиты Родины» играет важную роль в формировании функциональной грамотности студентов, а использование информационных технологий – это один из существенных средств реализации целей и задач процесса обучения.

Список источников

1. Соловьева Л.Ф. Компьютерные технологии для преподавателя. – СПб. : БХВ-Петербург, 2008. – 453 с.
2. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 292 с.
3. Косиненко, Н. С. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Н. С. Косиненко, И. Г. Фризен. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 308 с.
4. Информационные технологии / В.А. Грабауров и др. - М.: Современная школа, 2021. - 432 с.

Кузьминых Сергей Александрович,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Марийский радиомеханический техникум»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

***Аннотация:** Онлайн-уроки по слесарному делу: Пошаговое руководство. В статье рассматривается актуальность и преимущества онлайн-обучения в области слесарного дела, предлагая читателям подробное пошаговое руководство по организации и проведению онлайн-уроков. Анализируются существующие методы обучения, подчеркивая важность практической работы и взаимодействия между преподавателем и учениками.*

Статья включает рекомендации по выбору платформ для дистанционного обучения, методам оценки знаний и навыков студентов, а также возможности интеграции видеоуроков и интерактивных заданий. В заключение обсуждаются перспективы развития онлайн-образования в технических специальностях, что делает материал полезным как для преподавателей, так и для учащихся, стремящихся освоить слесарное дело в условиях современного цифрового мира.

***Ключевые слова:** Слесарное дело. Онлайн-уроки. Руководство*

Слесарное дело — это важная и востребованная область, охватывающая широкий спектр навыков, от работы с металлом до создания различных механических конструкций. Создание онлайн-уроков по слесарному делу поможет людям освоить эти навыки в удобном формате. Это может быть как образовательный проект, так и возможность заработка.

1. Определите целевую аудиторию

Прежде чем начать, важно понять, кто ваша целевая аудитория:

***Начинающие:** Люди, которые хотят освоить основы слесарного дела.*

***Продвинутые мастера:** Тех, кто хочет улучшить свои навыки или изучить новые техники.*

***Студенты/ученики:** Учебные заведения, которые могут использовать ваш контент для обучения.*

2. Разработка учебной программы

Создайте подробный план курсовых занятий:

Основы слесарного дела:

- Инструменты и материалы.
- Основные техники обработки металла.

Углубленные темы:

- Сварка и пайка.
- Создание деталей на станках.
- Механическая обработка и сборка.

Проектная работа:

- Практические задания (например, создание простых изделий).

3. Подготовка оборудования и материалов

Для создания качественных онлайн-уроков вам понадобится:

Камера и микрофон: Для записи видеоуроков с хорошим качеством звука и изображения.

Инструменты и оборудование: Убедитесь, что у вас есть все необходимые инструменты для демонстрации.

Освещение: Хорошее освещение позволяет более четко видеть детали работы.

4. Запись и редактирование уроков

Следуйте этим шагам при записи и редактировании:

Введение: Начинайте каждое занятие с краткого объяснения того, что будет рассмотрено.

Показ техники: Обязательно демонстрируйте каждое действие, объясняйте его значение и отвечайте на возможные вопросы.

Редактирование видео: Используйте программы для монтажа (например, iMovie, DaVinci Resolve), чтобы добавить текстовые подсказки, акценты на важных моментах и музыку.

5. Выбор платформы для размещения

Решите, где вы будете размещать ваши уроки:

YouTube: Подходит для бесплатных уроков и привлечения широкой аудитории.

Собственный веб-сайт: Может включать платные курсы и дополнительные ресурсы.

Платформы для онлайн-обучения: Рассмотрите такие платформы, как Udeemy или Skillshare для продажи своих курсов.

6. Продвижение онлайн-уроков

Используйте различные каналы для продвижения ваших уроков:

Социальные сети: Делитесь своими видео на Facebook, Instagram, TikTok и других платформах.

Форумы и сообщества: Участвуйте в обсуждениях на специализированных форумах о слесарном деле.

SEO-оптимизация: Оптимизируйте описания и теги видео, чтобы улучшить их видимость в поисковых системах.

7. Взаимодействие с учениками

Налаживайте контакт со своей аудиторией:

Ответы на комментарии: Общайтесь с вашими зрителями, отвечая на их вопросы.

Обратная связь: Спрашивайте мнение о ваших уроках и предлагайте темы для будущих видео.

Создание онлайн-уроков по слесарному делу — это прекрасная возможность делиться знаниями и навыками с другими. С правильным подходом и качественным контентом вы можете создать успешный обучающий проект, который будет полезен многим людям.

Лебедева Любовь Сергеевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Марийский радиомеханический техникум»
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК КАТАЛИЗАТОР ПРОГРЕССА В РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ И МАШИНОСТРОЕНИИ

***Аннотация:** Эта статья рассмотрит, как внедрение информационных технологий в отрасли машиностроения помогает модернизировать образовательные программы и подходы.*

***Ключевые слова:** Машиностроение, CAD/CAM-системы, 3D-печать.*

В последние десятилетия информационные технологии (ИТ) стали неотъемлемой частью всех сфер деятельности, включая машиностроение. Их успешное внедрение позволяет значительно повысить эффективность производства, улучшить качество продукции и оптимизировать процессы. Однако влияние ИТ не ограничивается только промышленностью; они также кардинально меняют образовательный процесс, особенно в таких специализированных областях, как машиностроение.

Информационные технологии в машиностроении охватывают широкий спектр инструментов и решений, включая:

- CAD/CAM-системы: Программное обеспечение для автоматизированного проектирования и производства.

- Системы управления производственными процессами (ERP): Интеграция всех аспектов бизнеса в единую систему.

- Искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML): Используются для анализа данных и оптимизации процессов.

- 3D-печать: Позволяет создавать прототипы и детали с высокой точностью.

Эти технологии не только улучшают производственные процессы, но и создают новые требования к квалификации специалистов.

Модернизация образовательного процесса:

1. Адаптация учебных программ

Одной из главных задач образовательных учреждений является адаптация учебных программ к новым требованиям рынка труда. Внедрение современных технологий требует от студентов знаний в области информационных технологий и их применения в конкретных отраслях. Образовательные учреждения начали пересматривать свои курсы, чтобы включить:

- Изучение CAD/CAM-систем.

- Курсы по управлению проектами с использованием ERP.

- Основы искусственного интеллекта и его применение в машиностроении.

2. Практическое обучение

Современный образовательный процесс акцентируется на практическом

обучении. Специализированные лаборатории и мастерские, оборудованные новейшими технологиями, позволяют студентам получать практический опыт работы с актуальным программным обеспечением и оборудованием. Это не только повышает уровень их подготовки, но и делает образовательный процесс более привлекательным.

3. Онлайн-обучение и дистанционные технологии

Информационные технологии также позволяют расширить доступ к образовательным ресурсам через онлайн-курсы и вебинары. Студенты могут изучать материалы в удобном для них темпе, получая доступ к лекциям и заданиям из любой точки мира. Это особенно важно для тех, кто хочет сочетать обучение с работой.

4. Совместные проекты с индустрией

Сотрудничество образовательных учреждений с предприятиями позволяет реализовывать совместные проекты, где студенты могут работать над реальными задачами. Такие инициативы помогают студентам лучше понять требования рынка и применить знания на практике, что способствует их трудоустройству после окончания учебы.

5. Кросс-дисциплинарное обучение

Введение информационных технологий в машиностроение требует от студентов знаний не только в области инженерии, но и в смежных дисциплинах, таких как экономика, управление проектами, информационные технологии и дизайн. Это позволяет сформировать более целостное представление о процессе разработки и производства изделий. Кросс-дисциплинарные курсы могут способствовать развитию системного мышления у студентов.

6. Развитие навыков soft skills

С учетом того, что работа в современных условиях часто требует взаимодействия в команде и междисциплинарного подхода, важно также акцентировать внимание на развитии мягких навыков (soft skills). Коммуникация, умение работать в команде, критическое мышление и лидерство становятся необходимыми для успешной работы в индустрии.

Информационные технологии в отрасли машиностроения оказывают значительное влияние на модернизацию образовательного процесса. Они способствуют адаптации учебных программ к потребностям индустрии, улучшению практического обучения и расширению доступа к образовательным ресурсам. В результате, будущие специалисты становятся более конкурентоспособными на рынке труда, что, в свою очередь, положительно сказывается на развитии самой отрасли. Таким образом, интеграция ИТ в образование — это важный шаг к созданию высококвалифицированных кадров, способных эффективно работать в условиях быстро меняющегося технологического ландшафта.

Рыжова Татьяна Евгеньевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Марийский радиомеханический техникум»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ АУДИОВИЗУАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

***Аннотация.** Данная работа показывает взаимосвязь между знаниями и необходимостью их применения в будущей профессии, в жизни.*

***Ключевые слова:** Мультфильмы, мультипликатор, специальность Аудиовизуальная техника, компьютерная программа flash «Мультипликация и компьютерная графика».*

Цель: показать взаимосвязь между знаниями и необходимостью их применения в будущей профессии, в жизни, на примере создания мультфильмов со студентами специальности Аудиовизуальная техника.

Задачи:

- определить, что необходимо уметь и какие знания нужно получить, чтобы быть хорошим специалистом в выбранной профессии (срок выполнения 1 год);
- создать две серии мультфильмы «Вечная дилемма добра и зла» (срок выполнения 2 года).

Предмет исследования: мультфильмы.

Объект исследования: студенты специальности Аудиовизуальная техника.

Методы исследования: сбор и анализ данных по теме, опрос, интервьюирование, обобщение полученных данных.

Практическая значимость заключается в реализации проекта на профориентационных встречах в школах и на днях открытых дверей. Подготовка квалифицированных специалистов специальности аудиовизуальная техника.

Мультипликатор – это художник, который создает мультфильмы. Он не просто вдыхает жизнь в персонажа, а «рождает» его с нуля, наделяя индивидуальными чертами. Он прорисовывает каждую эмоцию и движение. Над коротким мультиком этот специалист трудится самостоятельно. А вот над масштабным проектом работает целая команда.

Итак, мультипликатор – профессия, интересная и творческая. *Как же стать мультипликатором?*

Для этого нужно иметь навыки рисования, иметь нужный для этой профессии багаж знаний и уметь уверенно обращаться с хотя бы одной специальной компьютерной программой.

Этапы

1. Введение в специальность

Как происходит показ фильмов в наше время и на каком оборудовании мы со студентами узнали и попробывали себя в роли оператора – механика,

посетив проекторную кинотеатра Октябрь г.Йошкар-Олы. Оператор кинопроекторного оборудования провел подробный ознакомительный курс, перед показом фильма, по работе одной из проекторных (оборудование кинозала №2: цифровой проектор Christie CP2000-ZX, комплект оборудования для 3D-показа компании XpanD, кинотеатральный звуковой процессор Dolby CP750, стандарт звука Dolby Digital Surround EX). Рис.1.



Рис. 1. Кинопроекторная кинотеатра Октябрь г. Йошкар-Олы

Далее мы определили, что необходимо уметь и какие знания нужно получить, чтобы быть хорошим специалистом в выбранной профессии.

На изучение компьютерной программы flash «Мультипликация и компьютерная графика» ушло 4 месяца.

2. Создание мультфильма

Работа по созданию одной серии мультфильма около 6 месяцев.

Этапы создания мультфильма

1. Идея. Мультфильм «Вечная дилемма добра и зла» о противостоянии двух ребят Славы и Антона, так не похожих друг на друга. У каждой серии открытый финал, он заставляет подростков заглянуть внутри себя и ответить на вопрос: «Как бы я поступил в данной ситуации?». Рис.2.



Рис. 2. Обложка к мультфильму «Вечная дилемма добра и зла»

2. Сценарий. Придумываются сразу все персонажи. Чётко определяется «кто», «куда», «зачем» и «почему». В сценарии прописывается всё кратко, без описания героев.

3. Разработка героев (персонажей). Рис.3.



Рис. 3. Разработка героев

4. Раскадровка. Что-то вроде комикса, который является наброском того, что именно снимать. Персонажи разрабатываются исходя из их характера, который понятен по сюжету. Сценарий в нашем случае писался под существующих персонажей - студентов радиомеханического техникума. Наши герои своим видом раскрывают свой характер и часть своей истории. Далее идет аниматик - это раскадровка, но с небольшой анимацией. Так можно оценить, на сколько понятен сюжет, как смотрятся склеенные между собой кадры, сколько точно времени занимает каждый из них. Если раскадровка была идеальной, можно превратить в видео и получить аниматик. Рис.4.

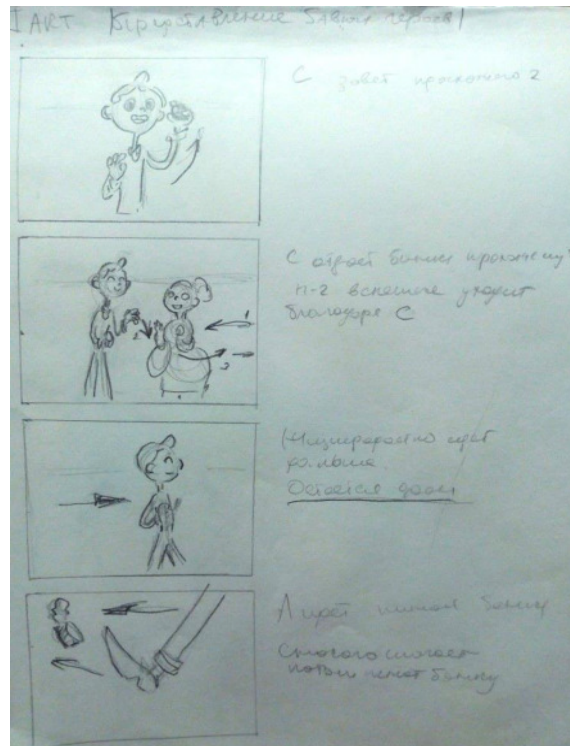


Рис. 4. Раскадровка

5. Прорисовка основной анимации. Для анимации главное - техника. В нашем мультфильме 2d, то есть рисованная анимация. Двухмерных техник бывает три: покадровая (рисуются каждый кадр), перекладка (кусочки рисунка двигаются, как марионетки) и смешанная. Хорошая анимация рисуется руками, т.к. компьютеры не могут живо и красиво делать движения.

В покадровой анимации сначала рисуются первый и последний кадр, именуемые «ключевыми», а потом по определенным законам дорисовываются «промежуточные». Эта работа очень трудоемкая, но ею можно сделать все. Аниматор ограничен только своими художественными способностями и воображением. Рис.5.



Рис.5. Анимация

6. Покраска основной анимации. Рис.6.



Рис.6. Покраска анимации

7. Озвучивание героев/персонажей. Рис.7.



Рис.7. Озвучивание героев

8. Доработка анимации. Рис.8.

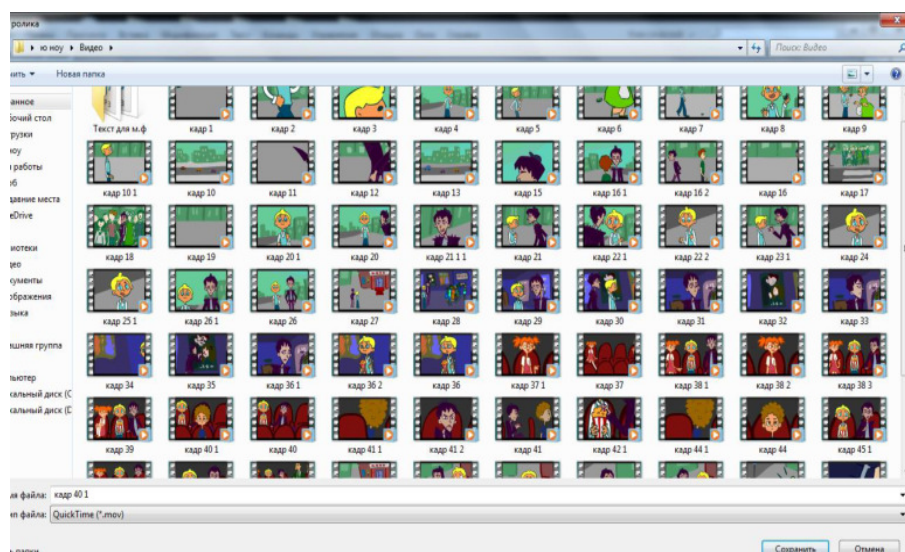


Рис.8. Доработка анимации

9. Экспорт/Монтаж. Этап «Склей все вместе». Так как фоны часто рисуются отдельно от анимации, то теперь они подставляются к видео, накладываются эффекты, звук. Рис.9.

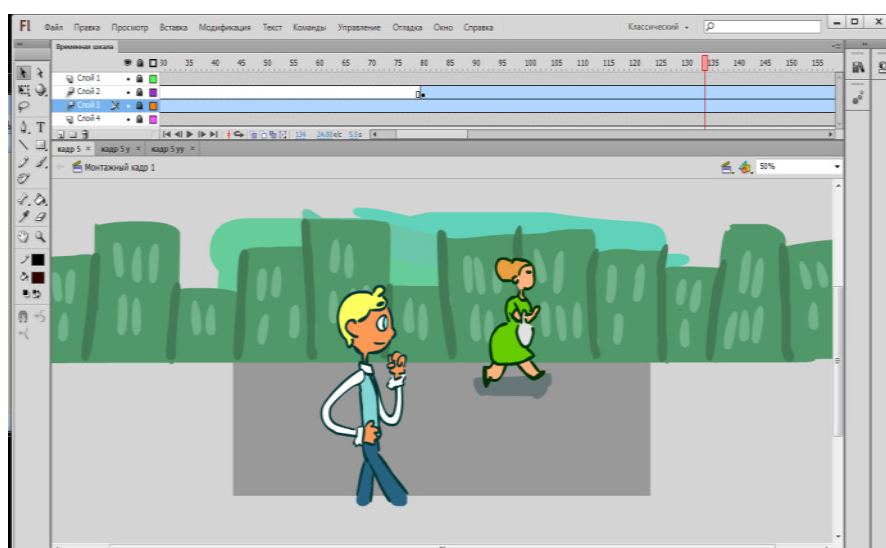


Рис.9. Монтаж мультфильма

10. Рендеринг. Мультфильм готов.

3. Успешная реализация проекта

Профориентационная работа проводится со школьниками 8-9 классов. В школах и на «Днях Открытых дверей в техникуме» рассказывается, как создаются мультфильмы и что есть такая интересная специальность «Аудиовизуальная техника» в Марийском Радиомеханическом техникуме. Рис.10., Рис.11.



Рис. 10. День открытых дверей в техникуме



Рис. 11. Профориентационная работа в СОШ №29

Грамоты и дипломы

- Диплом ГБПОУ Республики Марий Эл «Радиомеханический техникум» за участие в 5-м Фестивале социальных проектов в сфере профилактики правонарушений, экстремизма и пропаганды здорового образа жизни среди студентов;

- Диплом 3 степени в номинации «Видеоработа» Управления по физической культуре, спорту и молодежной политике администрации «Город Йошкар-Ола»;

- Диплом ГБПОУ Республики Марий Эл «Радиомеханический техникум» за участие в Научно-практической студенческой конференции «Шаг в будущее»;

Диплом победителя за участие во Всероссийском заочном конкурсе креативных проектов и идей по развитию социальной инфраструктуре «НЕОТЕРРА»;

- Диплом в номинации «Мои первые шаги в профессии» Министерство просвещения Российской Федерации АНО СРОИ «Цифровая фабрика инноваций».

Проект «Вечная дилемма добра и зла» за три года помог раскрыть студентам свой творческий потенциал и побудил интерес к будущей профессии.

Список источников

1. Гинзбург С.С. Рисованный и кукольный фильм [Текст]: очерки развития советской мультипликационной кинематографии / Акад. наук СССР. Институт истории искусств. - М.: Искусство, 1957. - 286 с.:ил.

2. Молтин Л. О мышах и магии. История американского рисованного фильма.- М.: Издательство Дединского, 2018. – 640 с.:ил.

**Устюжанина Татьяна Николаевна,
Григорьева Екатерина Васильевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Волжский индустриально-технологический техникум»,
г. Волжск
Республика Марий Эл**

ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И СЕРВИСЫ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ СТУДЕНТОВ СПО

Стремительное развитие IT-технологий требует современного подхода к профессиональной подготовке кадров для машиностроения. Применение цифровых инструментов, сервисов и платформ обогащает процесс обучения студентов и расширяет возможности получения дополнительного образования.

На базе Волжского индустриально-технологического техникума на протяжении трёх лет успешно функционирует центр цифрового образования детей «IT-куб». Современное учебное оборудование центра активно используется в дополнительном образовании студентов техникума. С помощью образовательной среды программирования MIT App Inventor [1] и цифровых инструментов мобильной разработки студенты создают мобильные приложения, ориентированные на конкретные запросы и потребности пользователей.

MIT App Inventor – это сервис разработки мобильных приложений для операционной системы Android, не требующий знания языков программирования. Для работы в нём достаточно знания элементарных основ алгоритмизации наличия Google-аккаунта.

В данной статье в качестве примера приводятся результаты проектной работы по разработке мобильного приложения «Записная книжка студента ВИТТ». Проект выполнен студентом, обучающимся по специальности «Технология машиностроения» и увлечённым разработкой мобильных приложений.

Предпосылкой для разработки мобильного приложения «Записная книжка студента ВИТТ» являются данные опроса. Студентам Волжского индустриально-технологического техникума были заданы следующие вопросы:

- Что такое записная книжка?
- Что хранится в записной книжке студента?
- Как обезопасить личные данные в записной книжке?
- Какие разделы и информацию она должна содержать?

Большинство опрошенных сошлись во мнении и отметили в качестве разделов, необходимых для размещения в записной книжке, учёбу и спорт. При этом в качестве нужной информации студентами были указаны справочные материалы, расписание занятий и тренировок.

Актуальность проекта обусловлена разработкой приложения, отвечающего конкретным запросам и потребностям пользователя. Для разработки выбрана облачная среда визуальной разработки приложений App

Inventor, требующая знания элементарных основ алгоритмизации.

Цель – разработать мобильное приложение для операционной системы Android, отвечающее потребностям студента ВИТТ.

Для достижения поставленной цели были решены следующие **задачи**:

- продумать функциональные возможности мобильного приложения;
- разработать дизайн;
- наполнить приложение соответствующими элементами.

Отличительной особенностью проекта является интеграция содержания мобильного приложения с его практическим применением в повседневной жизни студента: учебной деятельности, спорте и творчестве.

Достигнутым результатом проекта является приложение, доступное для установки и использования на мобильных устройствах с операционной системой Android.

Запуск мобильного приложения «Записная книжка студента ВИТТ» начинается с его установки на телефон или планшет с операционной системой Android.

Стартовая страница приложения (рис. 1) оформлена в стиле записной книжки с логотипом техникума.

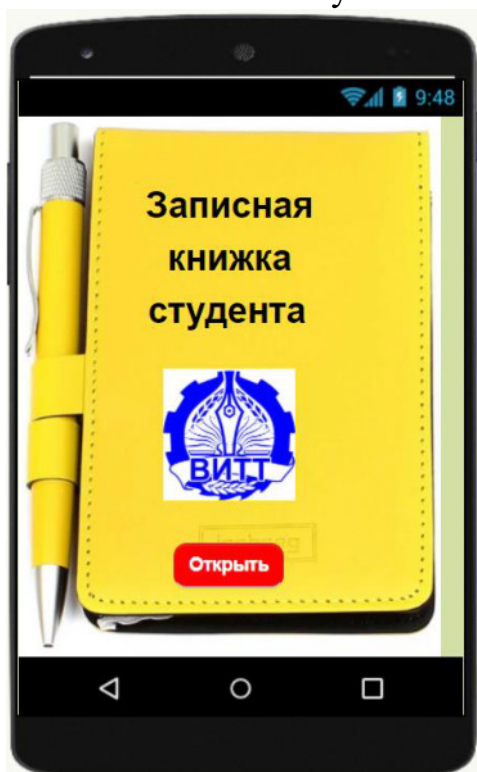


Рис. 1 Стартовая страница приложения

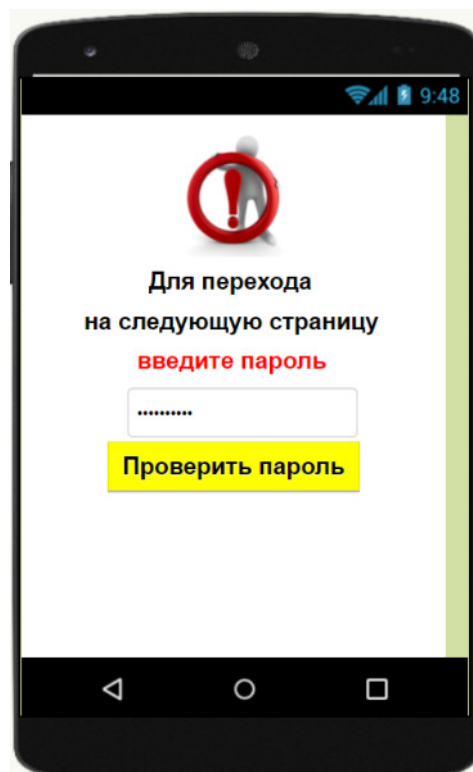


Рис. 2 Страница проверки пароля

При нажатии кнопки «Открыть» осуществляется переход на следующую страницу (рис. 2), разработанную с целью защиты личных данных студента. При правильно введённом пароле осуществляется переход на следующий экран приложения. В противном случае доступ блокируется с соответствующим звуковым сигналом.

При переходе на третью страницу приложения открывается главное меню (рис. 3), в котором представлены разделы, отвечающие запросам и

потребностям конкретного студента: расписание учебных занятий (рис. 4), справочные материалы (рис. 5), калькулятор (рис. 6), программа силовых тренировок (рис. 7), копилка личных достижений (рис. 8), экран для рисования (рис. 9) и виртуальный помощник (рис. 10).

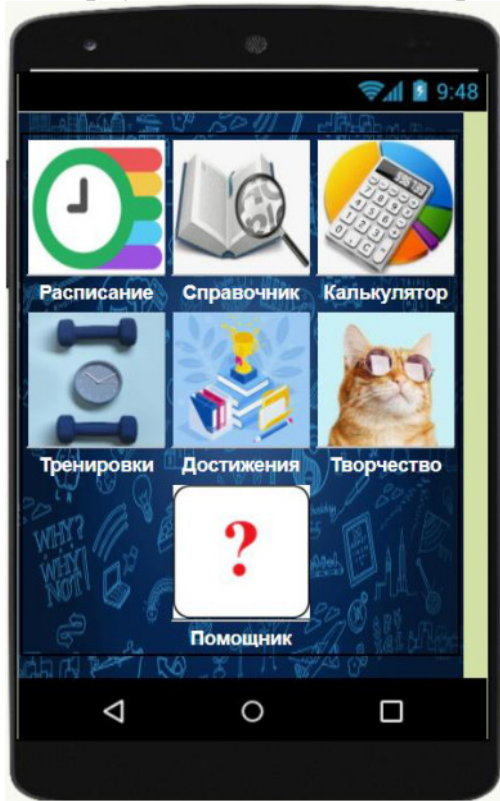


Рис. 3 Главное меню

Понедельник	Вторник
Физика 34	Информатика 48
Математика 45	Родной язык 35
Стр. черчение м	История 37
	Математика 45
Среда	Четверг
К 9:25	Информатика 48
Физкультура	Иностранный 49
Стр. черчение м	Литература 44
Стр. черчение м	
Пятница	Суббота
Физика 34	Стр. черчение м
История 37	Иностранный 49
Литература 44	

Рис. 4 Раздел «Расписание»



Рис. 5 Раздел «Справочник»



Рис. 6 Раздел «Калькулятор»



Рис. 7 Раздел «Тренировки»



Рис. 8 Раздел «Достижения»



Рис. 9 Раздел «Творчество»



Рис. 10 Раздел «Помощник»

Для перехода к определённому разделу необходимо нажать соответствующую кнопку главного меню. Для возврата в главное меню следует

нажать кнопку «вернуться назад» на панели телефона. Выход из приложения осуществляется нажатием кнопки «выход» на панели телефона.

Содержание разделов «Расписание», «Справочник», «Тренировки» и «Достижения» отражается выводом на экран соответствующей информации.

Разделы «Калькулятор», «Творчество» и «Помощник» – это полноценные функциональные мини-приложения.

Раздел «Калькулятор» предназначен для выполнения арифметических действий (сложение, вычитание, умножение, деление, извлечение квадратного корня, возведение в степень) и вычисления значений алгебраических функций (тригонометрических и обратных тригонометрических).

В разделе «Творчество» реализована функция рисования пальцем на экране телефона с выбором краски из предложенной палитры.

Раздел «Помощник» – виртуальный помощник, разработанный специально для принятия решений. Это аналог игр на руках «Камень, ножницы, бумага» и «Орёл или решка». При тряске телефона на экране выпадает случайная грань кубика, помогающая принять решение. Например, при выборе вечерней тренировки (чётное число на грани кубика) или утренней пробежки (нечётное число).

При разработке дизайна приложения использовались различные цифровые инструменты App Inventor [2]:

- интерфейс пользователя – кнопки, надписи, изображения, текст, пароль;
- расположение – горизонтальное, табличное;
- медиа – звук;
- рисование и анимация – холст;
- сенсоры – акселерометр.

Медиа библиотека приложения содержит 32 файла, загруженных в облачное хранилище.

В режиме программирования компонентов приложения использовались блоки: управление, логика, математика, текст, переменные и цвета.

Наполнение приложения не является универсальным инструментом, подходящим для всех. Содержание приложения уникально и разрабатывается индивидуально для каждого. Несомненным преимуществом этого проекта является возможность его совершенствования и дальнейшей монетизации.

Сервис мобильной разработки приложений App Inventor, с одной стороны, визуально понятен и не требует знания языков программирования, но с другой, – имеет ограничение по количеству экранов и отсутствие явного написания кода. Тем не менее, poscode-программирование идеальный вариант для начинающих разработчиков мобильных приложений. Полученные навыки разработки мобильных приложений позволяют презентабельно оформлять материал и будут полезны студентам СПО при защите курсовых и дипломных работ.

Список источников

1. Учебник для MIT App Inventor [электронный ресурс, свободный доступ по ссылке] <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/tutorials>
2. Ливенец М.А. Программирование мобильных приложений в MIT App Inventor. Практикум. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 100с.

Чернова Екатерина Сергеевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский технологический колледж»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЯ

***Аннотация** Современное профессиональное образование становится все более ориентированным на применение информационных технологий. И это вполне объяснимо, ведь в современном мире умение работать с компьютером и различными программами становится необходимым навыком для успешной карьеры. Информационные технологии играют важную роль в профессиональном образовании, обеспечивая доступ к знаниям, развитие навыков и умений, а также стимулируя личностный рост и самореализацию студентов. Важно поддерживать и совершенствовать этот процесс, чтобы образование оставалось актуальным и соответствовало современным требованиям рынка труда.*

***Ключевые слова** веб-программирование, проектирование и дизайн информационных систем, работа с различными программными инструментами.*

Информационные технологии в профессиональном образовании позволяют усовершенствовать процесс обучения, делая его более интерактивным и доступным. С помощью различных онлайн-платформ и образовательных ресурсов студенты могут получать знания в любое удобное для них время, изучать новые предметы и развивать свои навыки. Также информационные технологии предоставляют обучающимся возможность общаться и сотрудничать как с преподавателями, так и с другими студентами, не зависимо от их местонахождения. Это способствует обмену знаниями и опытом, создает благоприятную образовательную среду и способствует развитию самостоятельности и активности студентов. Благодаря информационным технологиям студенты могут использовать различные программы для обучения и профессионального роста, такие как специализированные программы для анализа данных, создания презентаций, программирования и т.д. Это позволяет им осваивать современные профессиональные навыки и быть востребованными на рынке труда.

На парах по МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем использую знания в области веб-программирования. В проектировании и дизайне информационных систем мы со студентами создаем эскиз сайта. Используем только популярные технологии, программу Figma для создания эскиза сайта. Создаем техническое задание только по новым требованиям, которые используют в организациях разного уровня. Используем базу данных и API-сервис.

Мы также обучаем студентов работе с различными программными инструментами, такими как HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL, и многими

другими. Мы помогаем им понять основы веб-программирования, а также проводим занятия по созданию дизайна и разработке пользовательского опыта.

Наша цель – подготовить студентов к работе в сфере информационных технологий, дать им необходимые навыки и знания для успешной карьеры в веб-разработке. Мы поощряем творческий подход к решению задач и помогаем студентам развить свой потенциал. Проекты, над которыми работаем с нашими студентами, разнообразны и актуальны. Мы уделяем внимание как разработке сайтов «с нуля», так и обновлению и оптимизации уже существующих сайтов. Мы следим за последними тенденциями в веб-программировании и стараемся поддерживать актуальные знания у наших студентов.

Наш подход к обучению веб-программированию – это комбинация теории и практики, а также индивидуального подхода к каждому студенту. Мы стремимся создать комфортные условия для обучения и развития способностей наших студентов.

Таким образом, информационные технологии играют важную роль в профессиональном образовании, обеспечивая доступ к знаниям, развитие навыков и умений, а также стимулируя личностный рост и самореализацию студентов. Важно поддерживать и совершенствовать этот процесс, чтобы образование оставалось актуальным и соответствовало современным требованиям рынка труда.

СЕКЦИЯ 2

ИНТЕГРАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИТ-РЕШЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛЕЙ

Балакирева Ольга Даниловна,
ГБПОУ Республика Марий Эл
«Марийский политехнический техникум»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИТ - ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

***Аннотация.** В статье представлен опыт работы по подготовке специалистов строительного профиля, в частности рассмотрены варианты использования ИТ – технологий при обучении технологии каменных работ, которые позволят повысить мотивацию к получению профессии*

***Ключевые слова:** мультимедийные учебники, анимации, интерактивные схемы, виртуальные тренажеры, симуляторы, технология трёхмерного моделирования.*

Современные информационные технологии (ИТ) пронизывают практически все сферы человеческой деятельности, включая строительство и образование. Подготовка каменщиков, в частности, обучение технологиям каменных работ, которые традиционно считаются ремеслом, требующим практических навыков, также претерпевает изменения под влиянием цифровых инноваций.

Традиционно обучение технологиям каменных работ включает в себя практические занятия, где обучающиеся работают с реальными материалами - камнем, кирпичом, раствором и др. Студенты учатся правильному выбору материалов, техникам кладки, правилам обработки швов, а так же осваивают использование различных инструментов. Однако такой подход требует значительных материальных затрат и времени для освоения навыков.

Информационные технологии позволяют значительно оптимизировать процесс обучения, сделать его более доступным и эффективным. Вот несколько направлений, в которых ИТ внедряются в обучение технологиям каменных работ.

Современные учебные материалы становятся всё более интерактивными. Вместо статически текстов и изображений обучающиеся могут использовать мультимедийные учебники, которые включают в себя видео, анимации, интерактивные схемы и тексты.

Видеоматериалы, демонстрирующие процесс кладки камня с разных ракурсов, позволяют лучше понять технику выполнения работ. Анимации могут визуализировать сложные процессы, такие как распределение нагрузки в каменной кладке или правильное использование строительных материалов.

После изучения теоретического материала обучающиеся могут проходить интерактивные тексты, которые помогают закрепить знания и выявить пробелы в понимании.

Одним и наиболее перспективных направлений является использование виртуальных тренажеров и симуляторов. С их помощью обучающиеся могут осваивать навыки кладки и работы с камнем в виртуальной среде, не расходуя реальные материалы и не подвергая себя риску травм.

С помощью технологии виртуальной реальностью (VR) обучающиеся могут погружаться в трёхмерную среду, где могут «потрогать» камни, использовать инструменты и выполнять кладку. Это позволяет получить практический опыт без необходимости присутствия на реальной стройплощадке.

Дополнительная реальность (AR) позволяет накладывать цифровую информацию на реальный мир. Обучающийся может увидеть через смартфон или планшет, как должен выглядеть готовый камень или кладка и сравнить это с реальной работой.

Технология трёхмерного моделирования (3D-моделирование) и Building Information Modeling (BIM) также находят применение в обучении каменным работам. Обучающиеся могут создавать цифровые модели каменных конструкций, что позволяет визуализировать процесс кладки и прорабатывать детали до начала реальных работ. Это особенно полезно при обучении сложным архитектурным формам и узорам.

BIM-технологии позволяют создавать цифровые прототипы зданий и сооружений, включая каменные конструкции. Обучающиеся могут изучать взаимосвязь различных элементов здания, что способствует более глубокому пониманию технологии каменны работ в контексте всего строительного процесса.

Мобильные приложения становятся неотъемлемой часть обучения. В сфере каменных работ существуют приложения, которые помогают в расчёте материалов, симуляции кладки, а так же предоставляют доступ к базам знаний и советам профессионалов.

Можно использовать различные приложения для расчёта материалов. С помощью таких приложений обучающиеся могут быстро и точно рассчитать необходимое количество материалов для каменных работ. Это особенно важно при обучении, так как правильный расчёт влияет на качество и долговечность конструкций. Приложения могут учитывать размеры камней, тип раствора, площадь кладки и другие параметры. Приложения для визуализации позволяют визуализировать готовые проекты каменных конструкций. Обучающиеся могут загружать свои проекты или использовать шаблоны, чтобы увидеть, как будет выглядеть готовая кладка в реальной жизни. Это помогает лучше понять, как

различные факторы, такие как форма и размер камней, влияют на окончательный результат.

Комбинируя различные ИТ- технологии, можно существенно улучшить процесс обучения технологиям каменных работ, сделав его более визуальным, интерактивным и доступным для обучающихся.

Использование ИТ - технологий в подготовке специалистов строительного профиля открывает новые возможности для повышения эффективности и доступности образования. Виртуальные тренажеры, онлайн-курсы, мобильные приложения и ИИ-системы помогают обучающимся быстрее и качественнее осваивать необходимые навыки, снижая при этом затраты и риски. В будущем мы можем ожидать дальнейшего развития цифровых технологий в этой области, что сделает обучение ещё более интерактивным и персонализированным.

Список источников

1. Иванова Т.В. «Методика использования ИКТ на уроках технологии». М.: Академия, 2021.
2. Мельников В.Л. «Цифровизация образовательного процесса: от теории к практике». М.: Юрайт, 2019.
3. Петров В.М. «Цифровые технологии в строительстве». М.: Инфра-М, 2021.
4. Сараев В.А. «Технологии информационного моделирования в строительстве». М.: Юрайт, 2022.
5. Шаповалов А.И. «Практическое применение AutoCAD в строительных проектах». СПб.: БХВ-Петербург, 2020

Васенева Елена Камиловна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»,
г. Йошкар-Ола,
Республика Марий Эл

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ТЕМЫ 1.3 АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ ПМ.01

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы использования информационных технологий во время занятий и во внеучебной деятельности обучающихся.

Без информационных технологий уже невозможно представить обучение. Они используются и при подготовке преподавателя к занятиям, и на уроке, и во внеучебной деятельности студентов.

Для подготовки к занятиям использую текстовые и графические редакторы, PowerPoint для создания презентаций, редакторы видео и возможности сети интернет.

В последнее время все более широкое применение в обучении находят цифровые дидактические материалы. Их можно использовать на разных этапах занятия: и на этапе актуализации знаний, при изучении нового материала (видео со вставками), для закрепления изученного, для рефлексии.

Так как готовых материалов по строительным дисциплинам не так много, возникает желание создавать собственные дидактические материалы, которые соответствуют особенностям обучающихся, используемых технологий и УМК. Для этих целей используются различные онлайн-сервисы.

Например, онлайн-сервис LearningApps.org. В нем можно создать интерактивные тренажеры, которые позволяют осуществлять дополнительный контроль усвоения обучающимися знаний и умений, а также стимулируют студентов к самоконтролю. Продуктивны приложения для выполнения домашней работы по дисциплине или МДК в качестве тренажера, для заочного, а также для дистанционного обучения. Кроме этого сервис может служить удобной оболочкой для организации различных конкурсных мероприятий.

Для проверки знаний и умений часто использую тестовый контроль. Удобно это делать, используя ИТ-технологии. Студенты получают ссылку, по которой проходят тестирование. Не нужно вручную проверять результаты, что очень удобно. Тесты можно составлять в Google Forms, Yandex Forms, Online Test Pad.

Современные информационные технологии влияют на многие отрасли экономики, включая строительную. При разработке дипломного проекта студенты используют различные программные решения. Например, AutoCAD – пакет программ для точного проектирования зданий. Так как многие зарубежные продукты становятся недоступны для российского потребителя, в последнее время происходит переход на российский софт. Поэтому в этом году использовалось российское программное обеспечение nanoCAD. Обучающиеся

и преподаватели могут получить учебную лицензию на этот продукт и работать в программе бесплатно. В программе nanoCAD можно проектировать 2D-чертежи и 3D-модели в соответствии с российскими стандартами.

В программе nanoCAD проходил демонстрационный экзамен для обучающихся специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Для проведения онлайн-занятий и интеграции со студентами использую Сферум.

В настоящее время прохожу курсы повышения квалификации «Российские цифровые инструменты и сервисы в деятельности педагога СПО», организованные ГБОУ ДПО Республики Марий Эл «Региональный методический центр развития квалификаций». Для себя отметила такие программы, как: «Опросникум» для создания рабочих листов, онлайн-тестов и кроссвордов; INTERACTY для создания интерактивных плакатов; Joyteka для разработки квестов.

Для развития общих и профессиональных компетенций обучающиеся техникума вовлечены в научно-исследовательскую работу. Во внеучебной деятельности студенты выполняют различные проекты, которые защищают на внутритехникумовских, республиканских и всероссийских конференциях. Многие из них связаны с использованием информационных технологий. Приведу в качестве примера наиболее значимые работы.

Воробьев Евгений с темой «RENGA – российская BIM-система для проектирования» (см. рис. 1) выступал на республиканском и межрегиональном уровне. BIM-технологии – один из самых модных трендов всей строительной отрасли в современных реалиях. BIM-подходы охватывают все рабочие процессы: от проектирования и строительства, до ремонта и эксплуатации строительных объектов. Все проектные работы проводятся в едином цифровом 3D-пространстве [1].

Renga - программа российского производства [2]. Для ознакомительных и учебных целей ее можно скачать и установить на компьютер бесплатно.

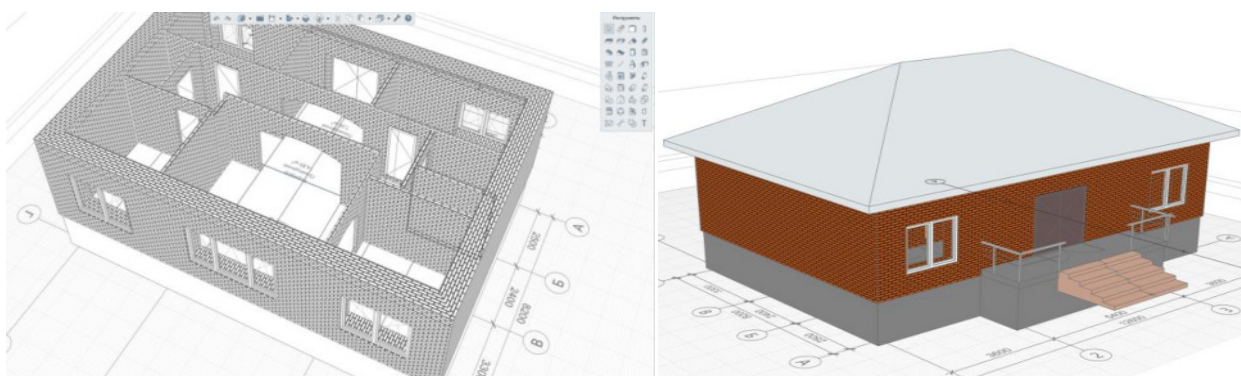


Рис. 1. Разработанный проект частного жилого дома в программе Renga

Смирнов Андрей, Филимонов Антон с темой «Создание дизайн-проекта 4 этажа 2 корпуса ГБПОУ Республики Марий Эл «Йошкар-Олинского

строительного техникума» стали победителями в номинации «Лучшая исследовательская инициатива» в IX Межрегиональной студенческой научно-практической конференции в международном формате «Архитектура и строительство» (город Санкт-Петербург). Для оформления своего проекта ребята выбрали российскую программу Planoplan. Программа дает полный набор инструментов от быстрых эскизов до визуализации дизайн-проектов, чертежей и генерации PDF-альбома. Planoplan позволяет проектировать дома и квартиры, расставлять мебель в помещениях, устанавливать двери, окна, а также составлять сметы [3]. Ребятами разработан дизайн всех помещений технкума (см. рис. 2) и подсчитана общая стоимость затрат на материалы.



Рис. 2. Дизайн проект 4 этажа техникума, выполненный в программе Planoplan

Малеева Дарья и Кожевникова Юлия выступили с темой «Благоустройство дворовой территории» на конференции международного уровня. В этой работе обучающиеся создавали эскизы детских площадок, разрабатывали новый генплан в программе AutoCad и строили 3D-модель благоустроенной территории в программе BLENDER (см. рис. 3). BLENDER - это программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики, включающее в себя средства моделирования, анимации, симуляции, постобработки и монтажа видео со звуком.



Рис. 3. 3D-модель благоустроенного участка, выполненная в программе BLENDER

Берников Николай на всероссийской научно-практической конференции «Студенческая наука: от мечты к профессии» представлял проект на тему:

«Благоустройство территории 2 корпуса ГБПОУ Республики Марий Эл «Йошкар-Олинский строительный техникум». В проекте обучающийся представил собственные варианты дизайна скамеек, выполненные при помощи графических редакторов Krita и Painter.

Смирнова Анна представляла проект «Создание обучающих тренажеров по архитектуре гражданских зданий» (см. рис. 4) на республиканском уровне. Она разработала тренажеры для всех занятий, входящих в тему 1.3 Архитектура зданий ПМ.01 (гражданские здания), которые успешно были внедрены в учебный процесс.

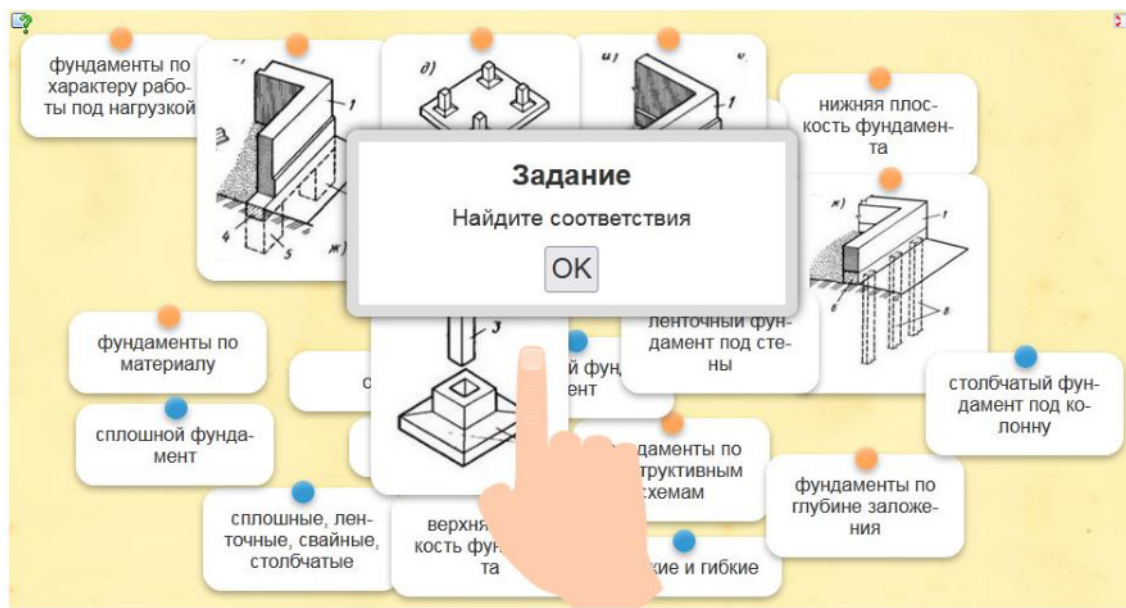


Рис. 4. Пример созданного тренажера «Фундаменты»

В заключении хочется сказать, что информационные технологии плотно зашли в нашу жизнь, в том числе в преподавание строительных дисциплин. Возможности, которые предоставляют информационные технологии, огромны: от доступа к большим объемам информации и возможности общаться с преподавателями и обучающимися в онлайн-формате до создания собственных проектов и использования интерактивных учебных материалов.

Список источников

1. Кто такой BIM-проектировщик и почему без него скоро ничего не построишь: – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/624551ef9a7947b4dc65bc12?from=copy>.
2. Renga – российская BIM-система для проектирования – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rengabim.com/>.
3. «Планоплан» - 3D планировщик квартир – [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://planoplan.com/>.

Васина Лариса Анатольевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Строительно-промышленный колледж»,
г. Волжск,
Республика Марий Эл

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ МАТЕМАТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

***Аннотация:** В статье говорится о важности и преимуществах применения информационных технологий на учебных занятиях математики.*

***Ключевые слова:** Информатизация, ИТ-информационные технологии, профессиональное образование, ЦОС, программа тестирования «Кирилл и Мефодий»*

«Внедрение в образование современных
информационных технологий – вопрос
жизненно важный для государства
и общества в целом»
В.В.Путин

Процесс информатизации и компьютеризации всех сфер деятельности человека создаёт предпосылки для широкого внедрения в педагогическую практику информационных и коммуникативных технологий.

В период бурной информатизации общества для развития человека приобретают значимость умение собирать необходимую информацию, умение использовать для работы с информацией новые информационные технологии. Задачей профессионального образования является не только сообщение определённой суммы знаний обучающимся, но и развитие у них познавательных интересов, творческого отношения к делу, стремления к самостоятельному «добыванию» и обогащению знаний и умений, применения их в своей практической деятельности. Главный труд наших студентов – это учение, и поэтому очень важно научить их разумно учиться.

Стремление использовать информационные технологии на учебных занятиях математики, продиктовано социальными, педагогическими и технологическими причинами:

- ✓ сформирован социальный заказ на включение такой деятельности в систему образования;
- ✓ педагогические причины обусловлены необходимостью, поиска средств повышения эффективности обучения;
- ✓ компьютер значительно расширяет возможность предъявления учебной информации, позволяет усилить мотивацию учения и активно вовлечь обучающихся в учебный процесс.

Современные информационные технологии занимают особое место в учебном процессе. Математика является наиболее трудоёмкой учебной

дисциплиной, которая требует от студентов постоянной, кропотливой и объемной самостоятельной работы. Поэтому одной из главных задач преподавателя является формирование и развитие навыков изучения математики, элементов культуры учения и мышления.

Использование ИТ в образовании повышает эффективность обучения и качество, формирующихся знаний и умений. Применение компьютерных программных средств на учебных занятиях математики позволяет педагогу не только разнообразить традиционные формы обучения, но и решать самые разные задачи:

- ✓ повысить наглядность обучения,
- ✓ обеспечить его дифференциацию,
- ✓ облегчить контроль знаний,
- ✓ повысить интерес к предмету,
- ✓ повысить познавательную активность студентов,
- ✓ оказать учебно-методическую помощь студентам в самостоятельной работе над учебным материалом.

Систематически в своей работе использую, для объяснения нового материала и активизации процесса повторения учебного материала различные презентации. Презентации использую либо готовые из учебных ЦОС (цифровых образовательных средств) или составляю сама с учетом образовательной программы. С большим интересом в процессе составления учебных презентаций для уроков и практикумов, уроков семинаров участвуют студенты.

Уже несколько лет использую объяснения нового материала или решения примеров - нейросеть. Во время такого объяснения у меня появляется время проконтролировать работу обучающихся, имеющих затруднения в обучении математики. Хочется отметить, что данный прием внедряется тяжело, так как студенты плохо воспринимают речь другого объясняющего, поэтому сейчас записываю свое объяснение и накладываю его на нужное видео.

В последнее время в связи с ростом интереса студентов к новым интернет технологиям, практикую защиту исследовательских проектов и решение примеров на семинарах с помощью нейросети. Формируя запрос к нейросети, студент должен понимать суть темы своего проекта и только тогда он сможет получить грамотного виртуального помощника. Данный метод позволяет студентам улучшить качество защиты, избежать стресса перед аудиторией и получить высокую оценку.

Одним из актуальных направлений внедрения и использования информационных технологий в образовательный процесс - является компьютерное тестирование. Тестирование, проводимое с помощью компьютера, имеет ряд преимуществ над использованием тестов на бумажных носителях. Во-первых, полностью исчезает субъективность в оценке знаний: студенты работают с компьютером, и именно он оценивает их знания. Во-вторых, при автоматизированном тестировании обработка результатов производится в считанные секунды, (это делает компьютер), что позволяет ликвидировать пробелы в знаниях прямо на уроке (в случае текущего

контроля). В-третьих, нам практически сразу выдаётся статистика – процент усвоения материала отдельным студентом или группы в целом, что может быть необходимо при проведении итогового контроля.

На учебных занятиях я использую программу тестирования «Кирилл и Мефодий», на втором курсе программу тестирования: «ЕГЭ. Кирилл и Мефодий». Активно применяю ресурсы ЦОС «Моя школа» в приложении РЭШ «Российская электронная школа» по предмету «Алгебра и начала анализа», в которой есть объяснение нового материала, предварительное тестирование и итоговое тестирование по каждой изучаемой теме.

Подводя итог всему сказанному, хотелось бы отметить, что использование ИТ позволяет:

- сделать процесс обучения более интересным, ярким и увлекательным за счет богатства мультимедийных возможностей современных компьютеров и новизны такой формы работы для обучающихся;
- эффективно решать проблему наглядности обучения, расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для студентов;
- индивидуализировать процесс обучения за счет возможности создания и использования разноуровневых заданий, усвоения студентами учебного материала в индивидуальном темпе, с использованием удобного способа восприятия информации;
- снизить эмоциональную нагрузку обучающихся при ответе на вопросы так, как компьютер четко фиксирует результаты ответов, реагирует на ошибки простым цветом;
- организовывать учебно-исследовательскую деятельность студентов (моделирование, метод проектов, разработка презентаций, публикаций и т.д.), развивая тем самым у них творческую активность.

Таким образом, применение информационных технологий (ИТ) в образовании одна из важнейших задач информатизации современного общества.

Список источников

1. *Полат Е.С.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пос. / Е.С. Полат. М.: Издательство «Академия», 2005. 272 с.
2. *Селевко Г. К.* Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств / Г.К. Селевко. М. Изд-во Просвещение, 2005. 214 с.

Пантелеев Михаил Сергеевич,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Торгово-технологический колледж»
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

РАЗВИТИЕ BIM-ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

***Аннотация.** В тексте рассматривается развитие BIM-технологий (Building Information Modeling) в строительстве. BIM — это подход к управлению данными о проекте, который позволяет интегрировать всю информацию о здании или инфраструктурном объекте в единую модель. Эти технологии значительно улучшают координацию и взаимодействие между различными участниками строительного процесса, повышают точность проектирования и снижают затраты на строительство. В статье освещаются основные преимущества BIM, его влияние на эффективность и качество строительства, а также перспективы дальнейшего развития этих технологий.*

***Ключевые слова.** BIM, студенты, строительство, управление данными, проект, модель, взаимодействие, эффективность, развитие*

BIM (Building Information Modeling) — это технология информационного моделирования зданий, которая позволяет создавать цифровую модель объекта, объединяющую в себе все данные о проекте. BIM-технология становится полезным инструментом для строительной отрасли, поскольку позволяет повысить эффективность и качество строительства, а также снизить затраты на проект.

Преимущества BIM-технологий:

Точность и эффективность проектирования: BIM позволяет создавать точные и детальные модели зданий, что помогает избежать ошибок и снизить количество переделок.

Оптимизация процессов: Использование BIM позволяет автоматизировать многие процессы, такие как планирование, координация и контроль выполнения проекта.

Снижение затрат: Благодаря точности проектирования и оптимизации процессов, BIM может помочь снизить затраты на строительство.

Безопасность и контроль: BIM позволяет контролировать выполнение проекта, отслеживать изменения и своевременно реагировать на проблемы.

Интеграция данных: BIM объединяет в себе данные о проекте, включая архитектуру, инженерные системы, управление строительством и другие аспекты.

Студенты могут создавать виртуальные модели зданий и сооружений с помощью BIM-технологий. Это позволяет им лучше понять, как работают эти технологии, и научиться использовать их для решения различных задач.

Студенты могут разрабатывать проекты зданий и сооружений с использованием BIM-моделей. Это позволяет им научиться координировать работу различных специалистов и учитывать все аспекты проекта.

С помощью BIM-технологий студенты могут анализировать затраты и эффективность проектов. Они могут увидеть, как изменения в проекте могут повлиять на его стоимость и сроки реализации.

BIM-технологии позволяют студентам оценивать качество проектов. Они могут проанализировать, насколько проект соответствует требованиям безопасности, экологичности и энергоэффективности.

С помощью BIM-технологий студенты могут координировать работу различных участников проекта. Они могут обмениваться информацией и решать возникающие проблемы.

Студенты могут обучаться взаимодействию с различными системами, такими как системы управления зданием, системы безопасности и т. д. Это позволяет им понять, как эти системы работают и как они могут быть использованы для повышения эффективности здания.

С помощью BIM-технологий студенты могут разрабатывать перспективные проекты, которые могут быть реализованы в будущем. Это позволяет им познакомиться с новыми технологиями и тенденциями в строительстве.

Студенты могут изучать взаимодействие BIM-технологий с другими технологиями, такими как искусственный интеллект, интернет вещей и т. д. Это позволяет им понять, как эти технологии могут быть использованы для повышения эффективности строительства.

С помощью BIM-технологий студенты могут разрабатывать проекты, которые учитывают экологические требования. Они могут анализировать воздействие здания на окружающую среду и разрабатывать меры по снижению этого воздействия.

Студенты могут обучаться управлению данными, которые используются в BIM-проектах. Они могут научиться собирать, хранить и обрабатывать эти данные.

Студенты могут изучать перспективы развития BIM-технологий. Они могут узнать о новых тенденциях и направлениях развития этих технологий.

BIM-технологии позволяют студентам получить более глубокое понимание процессов проектирования, строительства и управления зданиями. Они помогают студентам научиться работать с данными, координировать работу участников проекта и учитывать различные аспекты проекта. Это позволяет им стать более эффективными и успешными специалистами в области строительства. Выпускники, владеющие навыками работы с BIM-технологиями, смогут более эффективно выполнять свои задачи, быть более востребованными и успешными в своей сфере деятельности.

Савин Марат Валентинович,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Строительно-промышленный колледж»,
г. Волжск
Республика Марий Эл

ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИКА-СТРОИТЕЛЯ

***Аннотация** Рассмотрено использование информационных технологий при изучении дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в процессе подготовки специалистов технического профиля.*

***Ключевые слова:** Методы обучения, информационные технологии, компьютерная графика.*

Использование информационных технологий в процессе обучения должно включать в себя не только применение преподавателем компьютерной и мультимедийной техники для изложения материала обучающимся и проведения тестового контроля знаний, а основной акцент необходимо делать на самостоятельную работу студентов в различных прикладных программах специального назначения. В этом случае молодые специалисты будут способны решать задачи с использованием профессиональных знаний, умений, навыков в стандартных и нестандартных ситуациях.

Создание любого строительного объекта или строительной конструкции немислимо без чертежа. Будущий техник-строитель должен уметь разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. Это требование к результатам формирования общих компетенций зафиксировано как ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

На учебных занятиях по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» используется универсальная система автоматизированного проектирования nanoCAD. Это интерактивная графическая система, позволяющая в режиме диалога не только разрабатывать плоские двухмерные чертежи, например, рабочие чертежи архитектурных решений, но и моделировать сложные каркасно-точечные, полигональные (поверхностные) и объемные (твердотельные) объекты.

Обучая студентов работе в программе nanoCAD, основной аспект ставлю на значимости векторной графики в профессии техника-строителя. При выполнении графической композиции из линий чертежа студенты отрабатывают навыки работы с использованием привязок и свойства слоя. Далее выполняют вычерчивание плоских контуров с построением правильных многоугольников, делением окружности на равные части. Во время занятия студенты знакомятся со способами деления окружности с использованием кругового массива.

Компьютерная графика должна быть направлена на изучение правил и

приемов решения графических задач, что позволит более детально выполнить комплексные чертежи строительных объектов.

Выпускники колледжа должны уметь работать в качестве пользователей с графическими редакторами, позволяющими создавать как чертежно-конструкторскую документацию, так и решать задачи трехмерного графического моделирования.

Следует отметить, что студенты изучают компьютерную графику с большим интересом, применяют полученные навыки работы при изучении междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

На примере специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений знания по инженерной графике применяются при изучении следующих учебных дисциплин и междисциплинарных курсов: ОП.04. Основы геодезии. ПМ.01.Участие в проектировании зданий и сооружений, ПМ.04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов, ПМ.05. Выполнение работ по профессии 12680 Каменщик / 15220 Облицовщик-плиточник.

Вычерчивание с использованием условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей) позволяет студентам создавать базу элементов и оборудования.

Вычерчивание планов этажей зданий позволяет отработать технику черчения, способы компоновки чертежа на формате, а использование базы стандартных элементов уменьшает время вычерчивания.

Работа с компьютерной программой 1С предприятие, развивает конструкторское и творческое мышление, способствует формированию умений и навыков осмысленного владения информацией с ее последующей обработкой. Практика показала что, использование 1С предприятие повышает качество и эффективность обучения, по профессиональным модулям, при организации деятельности по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием.

Практические занятия курса 1С разделены на две части, где можно попробовать себя в роли разработчика и консультанта. Обучение происходит на базе платформы «1С: Предприятие 8.3». Студенты знакомятся с объектами конфигурации: константы, справочники, документы, отчеты. Изучают особенности работы с ними, строят свою базу данных, учатся планировать и конструировать информационные потоки.

Своими наработками я делюсь с коллегами при проведении открытых учебных занятиях, внеклассных мероприятиях, мастер-классах: урок «Методы проецирования. Комплексный чертеж», урок «Сквозные системы CAD/CAM/CAE», урок «Применение MSOffice на практике», внеклассное мероприятие «Я умею!», Республиканский мастер-класс «ИТ-технологии в строительной отрасли»).

В колледже создана достаточная материальная база для применения

компьютерных технологий на учебных занятиях по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»: имеется компьютерный класс с интерактивной доской, оснащенный пакетом чертежных программ. Поурочное тематическое планирование предусматривает применение на уроке электронных учебников, пособий, сборников практических работ.

**Черепанова Марина Евгеньевна,
Осокина Елена Михайловна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл**

О ВНЕДРЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ПО ЮРИДИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы применения информационных технологий при преподавании дисциплины "Криминалистика", приводится пример проведения практического занятия с использованием компьютерной программы и Интернет-ресурсов, находящихся в свободном доступе. Авторы показывают, что целью практического занятия с использованием информационных технологий является не только оптимизация учебного процесса, но и повышение успеваемости студентов.

Ключевые слова: модернизация учебного процесса по криминалистике, инновации, информационные и коммуникационные технологии, Интернет-ресурсы.

Важнейшим условием инновационного развития страны является создание современной информационной образовательной среды, которая будет ориентирована на инновационные технологии; введение системы формального и неформального образования; развитие дистанционного электронного обучения; участие в различных корпоративных образовательных проектах и программах; повышение эффективности и качества информационного обеспечения учебной деятельности с ориентацией на глобальные телекоммуникационные технологии [1, с. 30].

Актуальность темы заключается в том, что учебный процесс по предмету «Криминалистика» должен имитировать ту среду, в которой будут работать будущие выпускники техникума. В настоящее время перед современным педагогом среднего специального образования стоит сложная двудеятельная задача: обучение должно быть современным, опираться на новейшие технологии, широко внедрять в учебный процесс информационно-коммуникационные технологии и формировать у молодежи черты, необходимые для успешной самореализации в профессиональной сфере по окончании учебного заведения.

Достигнуть поставленных целей возможно внедряя и используя в образовательном процессе инновационные технологии, находящиеся в доступном Интернет пространстве.

Являясь преподавателями юридических дисциплин на примере предмета «Криминалистика» рассмотрим как нами используются информационные технологии в образовательном процессе, сделаем выводы об эффективности и актуальности их применения.

Современное развитие информационных технологий и мобильность реализующих их технических средств позволяет все шире использовать последние в практической деятельности, помогая педагогу наглядно объяснить, показать и донести до студентов лекционный материал в доступном формате. В век компьютерных технологий с повсеместным расширением сетевых Интернет ресурсов таких как «Электронный город», Дом.ru, МТС и другие, появилась уникальная техническая возможность, а главное и потребность современного студента, в реальном времени приобретать практические навыки по освоению криминалистическими приемами, методами и средствами.

Так, в доступном любому пользователю формате в Интернет пространстве находятся сайты «LivesCamera.ru», «Maps.UfaNet.ru.», «Йошкар-Олаонлайн» и многие другие, через которые в режиме реального времени с видеокamer и IP-kamer, расположенных на административных зданиях г. Йошкар-Олы, в режиме реального времени в Интернет пространстве, происходит трансляция панорамы улиц, парков, учреждений, а также перекрестков центральных дорог города. Что дает возможность педагогу использовать Интернет ресурсы в образовательном процессе, включая их в здания учебных Кейсов.

К примеру, нами используется Интернет сайт МариМедиа <https://www.marimedia.ru/video/livecams/>, который достаточно прост в использовании и не требует авторизации. Студентам дается задание описать в режиме реального времени обстановку улицы, где согласно задания Кейса совершено преступление (открытое хищение чужого имущества), определить границы места происшествия, а также обозначить необходимые силы и средства для осуществления охраны места происшествия из числа сотрудников полиции. Созерцая панораму улицы, студент выдвигает следственные версии о предполагаемом преступнике, составляет схемы и многое другое.

Таким образом, при выполнении задания с наглядного изображения в режиме реального времени у студента происходит процесс познания события преступления, достигается цель практического занятия, предусматривающая применение наглядных пособий и оборудования, индивидуальное выполнение студентами заданий с использованием криминалистической техники, компьютерных технологий, материалов, веществ и получение соответствующего материализованного результата, позволяет развить дедукцию, аналитические и мыслительные качества, которые положительно влияют на развитие личности студента.

Другим актуальным помощником в изучении указанного предмета является использование мультимедийных программных продуктов, представляющих собой комплекс виртуального ситуационного моделирования

и обучения. Интерактивная тренинговая система позволяет моделировать виртуальные криминалистические полигоны и может заменить создаваемые зачастую из подручных средств учебные полигоны с инсценировкой распространенных видов преступлений, таких как дорожно-транспортное происшествие, имущественных и насильственных преступления, совершенные на улицах.

Нами используется программный продукт «ФСА 3D расследование», который представляет собой учебно-методический комплекс по виртуальному осмотру места происшествия и виртуальному обыску. Программный продукт разработан Главным управлением криминалистики Следственного комитета РФ, используется в практической работе данного ведомства [3]. Продукт является лицензированным и для его установки в компьютерном классе необходимы материальные вложения, однако Демонстрационная версия, доступная в течение 21 дня, находится в свободном доступе в сети Интернет и этого времени студенту достаточно для освоения учебного материала, полученного в ходе лекционных занятий. Тренажер-симулятор «Виртуальный осмотр места происшествия» и «проведение следственного действия обыск» дает возможность создавать огромное число ситуаций, уникальных мест преступлений, учебных криминалистических полигонов при помощи 20 мест происшествий («квартира», «здание», «подземный переход», «ж/д пути» и др.).

Визуализация становится средством познания в виде реконструкции расследуемого события и проведение следственных действий. Минувшее преступление, представленное лишь своими следами, обретает наглядность и может быть непосредственно воспринято студентами. Процесс обучения строится на самостоятельной познавательной активной деятельности студента при руководящей роли преподавателя, происходит максимальный доступ студента к учебной информации.

Использование современных, а самое главное доступных Интернет-ресурсов, не требующих дополнительных материальных затрат со стороны учебного заведения, положительным образом влияет на качество получаемых знаний, и повышение успеваемости в учебных группах. Качество образования при освоении материала учебной дисциплин возросло в среднем на 26,5% (см.табл.).

Таблица. Анализ качественных показателей успеваемости

Наименование учебной дисциплины	Группа	2022-2023уч. год			2023-2024уч. год		
		Средний балл	Качественный показатель успеваемости	Абсолютный показатель успеваемости	Средний балл	Качественный показатель успеваемости	Абсолютный показатель успеваемости
Криминалистика	ПД-39	3,92	69,23%	100%	4,3	95,8%	100 %
Криминалистика	ПД-202	4,07	69,2%	100%	4,3	92,3%	100%

Таким образом, в образовательном процессе происходит постепенная замена устаревших дидактических средств на современные информационные и коммуникационные технологии, способные поддерживать актуальное обеспечение учебного процесса, его доступность, мобильность, адекватность и возможность обновления информационного материала.

Список источников

1. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Филимонова. - М.: КНОРУС, 2018. С. 30-32.
2. Толстолуцкий В.Ю. Компьютерная программа как основа ориентировочной части действия по раскрытию преступлений. Электронная Казань-2011. Казань: Юниверсум, 2011
3. Официальный сайт ООО «Криммедтех». <http://www.kmtkazan.ru>. (дата обращения 01.02.2024)
4. Дидактические возможности Интернет-технологий: ссылка. – URL: http://studbooks.net/65981/informatika/didakticheskie_vozmozhnosti_internet_tehnologiy (дата обращения 02.02.2024)
5. Дидактическая концепция обучения на основе компьютерных технологий [Электронный ресурс] // Вымятин В. М., Демкин В. П., Можаяева Г. В., Руденко Т. В. Мультимедиа-курсы: методология и технология разработки. Томск, 2020. URL: <http://www.ict.edu.ru/ft/003622//1.html> (дата обращения: 02.02.2024).

СЕКЦИЯ 3

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Виногорова Любовь Вилорьевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Аграрно-строительный техникум»,
с. Вятское
Республика Марий Эл

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКАХ ФИЗИКИ С ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ

***Аннотация:** в статье представлены использование информационной технологии на уроках физики, применение физических законов и теорий в ведущих областях промышленности и сельского хозяйства, об использовании их в машинах, приборах, оборудовании, в различных технологических процессах,*

В различных областях сельского хозяйства широко используются достижения физики и техники. Полевые работы в сельском хозяйстве не мыслимы без тракторов, комбайнов, автомашин; комплексная механизация и автоматизация заменили трудоемкие ручные работы на животноводческих фермах. Созданы полупроводниковые автоматы, которые без участия человека включают в теплице подачу питательных веществ; регулируют свет, температуру и влажность воздуха, содержание в нем углекислоты; следят за фотосинтезом в листьях в зависимости от потребности растений. В данной статье показаны значение физики при освоении специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. А также показаны, что информационные технологии – современное средство решения дидактических задач, организации новых форм развивающего обучения.

Многие разделы физики имеют непосредственное значение к получаемой профессии. В кабинетах физики недостаточно наглядного материала или приборы устарели. Применение информационных технологий позволяет реально увидеть принцип работы механизмов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.

***Ключевые слова:** информационная технология, самоорганизация, самообразование, рынок труда, выбор профессии, компетентность*

Престижность обучения в техникуме после 9 класса стабильно растет, а вот система поступления не меняется. Опыт показывает, что школьники поступают в техникум не осознанно, даже не зная выбранной специальности. На сегодняшний день в среднее профессиональное образование приходят плохо ориентированные и недостаточно хорошо подготовленные выпускники девятых классов. И задачей преподавателей должна являться выработка познавательной мотивации для обучающихся в приобретении знаний и умений для дальнейшего развития в выбранной профессии. Прогресс науки и техники требует от человека максимального развития его способностей, умений и навыков трудовой деятельности.

Даже если первокурсники поступают в техникум, чтоб получить профессию, специальность, то многие не задумываются, что на первом курсе их ждет это же физика, математика, химия, без знаний, которых нельзя получить специальность, например: Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Федеральный государственный стандарт общего образования направлен на развитие ключевых компетенций студентов - информационная, коммуникативная, самоорганизация, самообразование и самое главное - умение ориентироваться на рынке труда. Поэтому профессиональное образование должно быть ориентировано на формирование не только теоретических знаний, а в первую очередь практических умений, востребованных на том или ином производстве, подготовку кадров, способных эффективно работать в условиях высокотехнологичного производства.

Решение задач профессионально-ориентированного содержания, применение явлений и законов физики к решению сельскохозяйственных задач – это наглядное средство профессионального обучения и развитие интереса к изучению физики.

Применение информационных технологий на уроках физики позволяет повысить интерес не только к дисциплине, но и дает возможность применять полученные знания к получаемой профессии, изучить машину и научиться управлять ею, формировать профессиональные навыки, осуществлять тесную связь изучения физики с жизнью.

Самой распространенной формой применения ИКТ является мультимедиа презентация. Этот вид применения на уроке позволяет акцентировать внимание на самых главных элементах профессионально - ориентированного урока, включить анимации и видеофрагменты.

Очень удобным являются видеофрагменты. У меня накоплен определенный видеоматериал в компьютере «Фильмы по физике», «Презентации по физике», «Опыты по физике» и т.д.

Например, изучение раздела «Механика» позволяет обучающимся по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» с лёгкостью рассчитывать тормозной путь автомобиля, время его торможения, силу торможения, ускорение, скорость, силу тяги, коэффициент трения скольжения, кинетическую энергию, полезную мощность автомобиля и многое др. А это можно реально увидеть с помощью видеофрагментов.

Раздел «Термодинамика» изучает тепловые явления и законы сохранения энергии для тепловых процессов. Изучение этого раздела тоже имеет важное значение при получении специальности Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Термодинамика тесно связана с тепловыми двигателями. На уроках по темам этого раздела уделяю большое внимание именно тепловым машинам: двигателям внутреннего сгорания (карбюраторным и дизельным) и паровым турбинам. Презентационный материал позволяет все это наглядно увидеть.

Компьютерные технологии позволяют увидеть то, что нельзя увидеть в кабинете. Например, перечисленные темы уроков по физике проходят интересно только с использованием компьютерной технологии.

Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели.

Перегретый пар и его использование в технике.

Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике.

Электрические заряды. Закон сохранения заряда.

Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора.

Применение конденсаторов.

Явление электромагнитной индукции.

Сила света. Освещенность. Законы освещенности.

Результативность опыта.

Обобщая опыт применения компьютера и мультимедийных технологий на уроках физики с профессионально –ориентированным содержанием и во внеурочное время, можно сделать вывод:

- мультимедийные технологии ускоряют процесс обучения;
- они способствуют резкому росту интереса обучающихся к предмету и к выбранной специальности;
- возможность преодолевать существующие временные и пространственные границы;
- позволяет показать практическую значимость изучаемых на уроках физики законов и явлений при получении специальности.

Список источников

1. Мякишев Г.Я, Буховцев Б.Б.- Физика .10, 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение , 2008.- 399
2. Чернышев В.А., Ачкасов К.А., Ю.Я. Корицкий и др. – Учебник тракториста-машиниста первого класса. М: Агропромиздат, 1988.- 345
- 3.Электронный ресурс: Современные информационные технологии. Режим доступа - infourok.ru> доп. образование, свободный

СЕКЦИЯ 4

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Абросимова Ольга Викторовна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Транспортно-энергетический техникум»,
г. Звенигово
Республика Марий Эл

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ПЛАТФОРМЫ INTERACTY ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 43.02.15 ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО

***Аннотация:** В данной статье рассмотрена российская платформа Interacty, предназначенная для разработки образовательного контента и её применение в образовательном процессе при подготовке студентов специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело*

***Ключевые слова:** платформа, Interacty, контент, игры, профнаправленность.*

На современном этапе развития общества решение вопросов, связанных с применением информационных технологий в учебном процессе, является одним из перспективных направлений активизации личностной позиции участников

На протяжении нескольких лет происходит внедрение в образовательный процесс новых способов преподавания, применяются новые методики и технологии, такие как: дистанционное обучение, сетевое обучение, виртуальное обучение, обучающие видеоматериалы, вебинары, скрин-касты, обучение с помощью информационных, электронных технологий – и все большую популярность набирают интерактивные технологии.

Интерактивные технологии обучения – это организация учебного процесса, в котором участники обязательно взаимодействуют друг с другом в коллективном, взаимодополняемом процессе познания.

Изучение информатики с использованием интерактивных технологий позволяет активизировать познавательную активность обучающихся, развивать способности к самостоятельному обучению, вырабатывать навыки работы в коллективе, развивать и формировать коммуникативные навыки, а самое важное повышать учебную мотивацию.

Бесплатная платформа Interacty – это российский проект. Платформа интерактивного контента и геймификации, для создания высококачественного интерактивного контента, где преподаватели могут создать интересные задания для своих обучающихся. Этот сервис имеет русскоязычный интерфейс, в

арсенале содержатся шаблоны для изготовления презентаций, рабочих листов, тестов, опросов и других интерактивных форм. Для работы нужна регистрация на сайте. Работает по принципу конструктора, изменения сохраняются автоматически. После публикации вы получите ссылку на игру или QR-код.

С помощью платформы Interacty легко можно создать тест (квиз), слайд-шоу, игру «Мемори», цитаты и другие интерактивные форматы, с помощью которых можно привлечь внимание учащихся, повысить мотивацию. Помимо различных других инструментов, есть и интерактивный рабочий лист. Interacty предлагает большое количество интерактивных механик. Все эти инструменты можно интегрировать друг с другом. Можно вставить в интерактивный рабочий лист интерактивное изображение, игры на запоминание, тестовый контроль "До и После". Таким образом можно создать уникальный и оригинальный контент. Особенно интересными получаются продукты, содержащие в себе элементы профессиональной направленности: они привлекают внимание, заставляют вспоминать изученный материал по кулинарии, активизируют творческие и познавательные способности обучающихся.

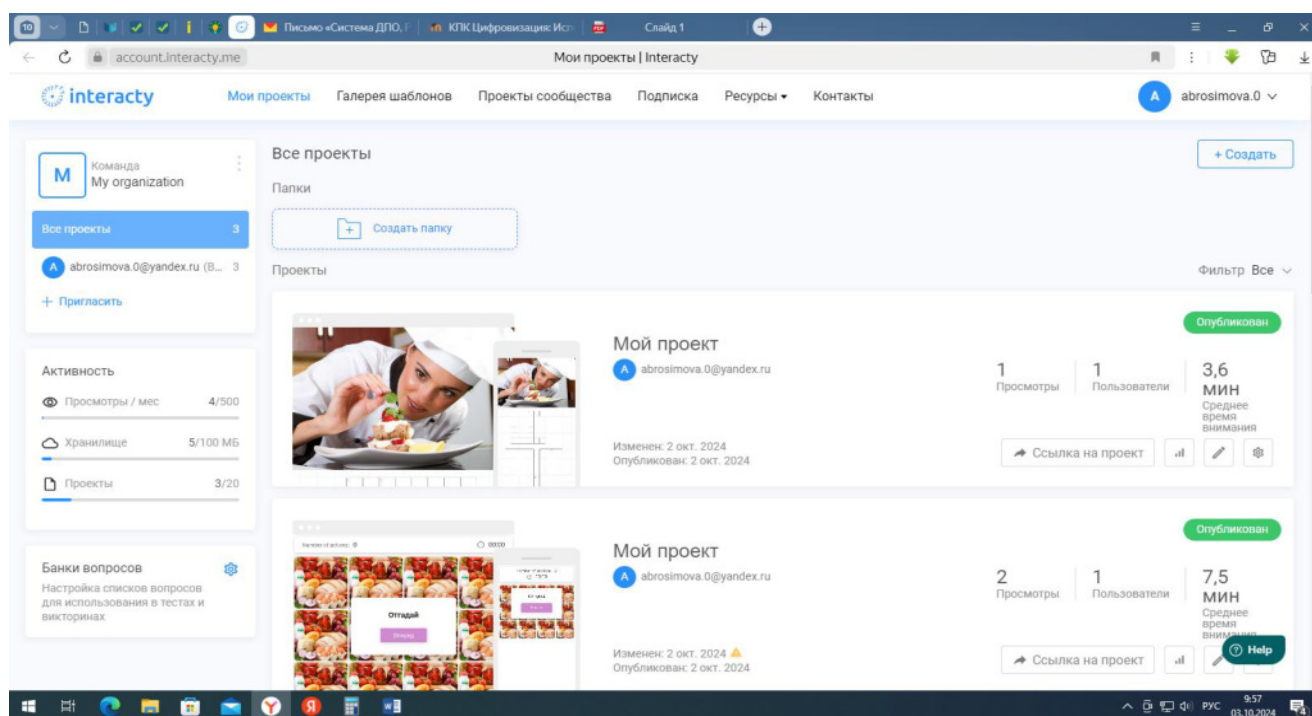


Рис.1. Интерфейс платформы Interacty

На занятиях применяется игра «Найди пару», разработанную с помощью платформы Interacty в качестве небольшой игровой паузы для тренировки памяти и внимательности студентов. Режим доступа: <https://interacty.me/projects/71536a7170cd2e6d>. В качестве домашнего задания предложила студентам самостоятельно разработать подобную игру, выбрав картинки на определенную кулинарную тематику (бутерброды, десерты, сладости и так далее).

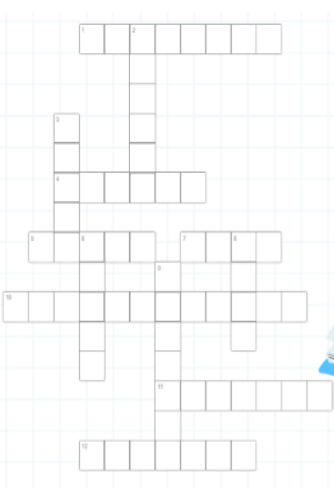


Рис.2. Игра «Найди пару»

Также на занятиях активно применяются кроссворды, созданные из шаблона. Просто вписываем нужные слова, вопросы и кроссворд готов. Выбираем шрифт, цветовую гамму, добавляем заголовок, текст или фоновое изображение – кроссворд будет профессионально выглядеть на любых носителях. Режим доступа: <https://interacty.me/projects/7f3a3e2db6a4586b>.

Данный вид работы хорошо применять в качестве домашнего задания, выбрав определенную кулинарную тематику. Для выполненных студентами работ можно организовать конкурс на лучший кроссворд, а также применять в рамках проведения тематических декад по кулинарии и профессиональной ориентации школьников.





По вертикали

2. Это блюдо готовят по принципу желе, но для пышности вводят яичные белки
3. Воздушный пирог
6. Раствор сахара в воде
8. Используется для украшения, начинки кондитерских изделий
9. Для приготовления этого вида теста требуется множественная раскатка и охлаждение

По горизонтали

1. Изделия из этого теста получаются очень рассыпчатыми
4. Яблоко, апельсин, груша, в одном слове ...
5. Густая масса из муки, замешанная на жидкости.
7. Основной продукт для приготовления мучных кондитерских изделий
10. Этот ингредиент используют для придания выпеченному изделию пышности
11. Есть в пирожках, пирогах, конфетах.
12. Способ украшения кондитерского изделия кремом или глазурью

Рис.3. Кроссворд по теме: «Кулинария»

Для реализации профессиональной направленности обучения хорошо применяются и другие предусмотренные платформой продукты – презентации, квесты, тесты. Созданные продукты могут применяться как самими студентами (при выполнении и защите проектных работ), так преподавателями дисциплин профессионального цикла на занятиях и во внеурочной деятельности.

Созданные на платформе продукты можно использовать на разных этапах урока: актуализация знаний, контроль и самопроверка, самостоятельная работа или же домашнее задание. Как показывает практика, студенты с удовольствием выполняют подобные задания и сохраняют учебный интерес к предмету.

Наличие разнохарактерных интерактивных блоков поможет учителю создать свою оригинальную разработку, которая будет значительно отличаться от интерактивных рабочих листов других авторов.

Список источников

1. Интерактивный контент и платформа геймификации для преподавателей и бизнеса// Interacty [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://interacty.me/ru>
2. Один из лучших интерактивных рабочих листов// vc.ru — бизнес, технологии, идеи, модели роста, стартапы [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://vc.ru/video/323201-odin-iz-luchshih-interaktivnyh-rabochih-listov-interacty>
3. Готовимся к экзамену с Interacty// «Инфоурок» - курсы, тесты, видеолекции, материалы для учителей [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://infourok.ru/gotovimsya-k-ekzamenu-s-interacty-6579196.html?ysclid=m1xtvgnuym623541099>

Ахматов Олег Николаевич,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский технологический колледж»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СФЕРЫ УСЛУГ В ЙОШКАР-ОЛИНСКОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ

***Аннотация** Статья посвящена использованию передовых ИТ-технологий в процессе обучения студентов различных специальностей. Особое внимание уделено применению современных ИТ-технологий на практике в конкурсном и чемпионатном движении.*

***Ключевые слова** Информационные технологии, цифровизация, базы данных, прикладные бизнес-задачи, автоматизация бизнес-процессов, компьютерные игры, мультимедийные приложения.*

Современный рынок информационных технологий, систем и предложений, технических и программно-аналитических средств сделали действительное основание для прогрессивного становления информатизации управленческих процессов, во всех, без исключения, отраслях промышленности и сферах услуг. Без внедрения их в деятельность любой компании или организации с точки зрения производительности и интенсивного применения в ней современных достижений в сфере информационных технологий, нельзя гарантировать надежное информационное взаимодействие между хозяйствующими субъектами, организациями, учреждениями и органами власти различного значения.

Активное и многоступенчатое развитие всех социально-экономических сфер с точки зрения цифровизации послужило стартом к интенсивному нарастанию процессов информатизации в рассматриваемых областях. Необходимо отметить, что термин «информационная технология», всегда имеет привязку к какой-либо сфере профессиональной деятельности. [1,2]

Информационно-справочная система (ИСС) – это средство накопления, хранения и предоставления знаний. Необходимость хранения больших объемов профессионально ценной информации и умение оперировать ею – одна из проблем специалистов любой отрасли народного хозяйства.

Информационно-справочные системы (базы данных) предназначены для ввода, хранения, поиска и выдачи информации по запросу пользователя. Отличие от экспертных систем состоит в том, что подобные системы не осуществляют обработку информации, а только обеспечивают быстрый доступ к запрашиваемым сведениям.

С точки зрения цифровизации всех социально-экономических процессов, справочные системы определяются по-другому. Информационно-справочные системы – это автоматизированные информационно-справочные системы (АИСС), предназначенные для сбора, хранения, поиска и выдачи в требуемом

виде потребителям информации справочного характера. Такие электронные справочники с базой данных (БД), построенные на компьютере с помощью СУБД, позволяющие сократить время, затрачиваемое на поиск нужной информации. [3]

Многие предприятия предпочитают разрабатывать АИС собственными силами, поскольку стоимость таких разработок относительно низкая (по сравнению с продуктами крупных зарубежных разработчиков). Собственная разработка – это максимальная ориентация на реализацию бизнес-процессов предприятия или банка, его уникальных финансовых и управленческих технологий, складывающихся годами. Это позволяет обеспечивать значительно более высокий уровень безопасности и независимости от внешних факторов. возможна оперативная реакция на изменения правил игры на рынке. [4]

В 2024 году колледж принял участие в Чемпионате высоких технологий.

Основная идея новой командной компетенции – реальная цифровизация, которая представляет собой интеграцию систем автоматизации бизнес-процессов с инновационными технологиями, которые используются для решения прикладных бизнес-задач. Среди наиболее популярных – технологии искусственного интеллекта, анализа данных, мобильные и облачные технологии.

Практика показывает, что такие системы создают профессиональные команды, в которые входят специалисты достаточно широкого профиля в области решений для бизнеса, знающие широкий спектр прикладных инноваций, способные определить целесообразность их внедрения в бизнес-процессы организации и реализовать такую интеграцию на практике. При этом в рамках данной компетенции не предполагается разработка новых технологий, а также глубокое понимание внутреннего устройства каждой технологии в отдельности. Акцент делается на широту кругозора и знание участниками команды различных технологий.

Конкурсное задание предполагает реализацию базовой автоматизации бизнес-процесса условного маркетплейса – с развитием функциональности этого решения за счет интеграции с сервисами распознавания, чат-ботами, системой аналитики.

С 25 по 28 июня 2024 года в Москве прошёл итоговый этап Чемпионата высоких технологий по компетенции «Цифровые возможности для бизнеса».

В Чемпионате приняли участие студенты нашего колледжа под руководством эксперта-наставника – преподавателя по ИТ.

Основная идея компетенции – реальная цифровизация, представляющая собой интеграцию систем автоматизации бизнес-процессов с инновационными технологиями, которые могут быть использованы для решения конкретных прикладных бизнес-задач.

В течение трех конкурсных дней студенты разрабатывали относительно простую учетную систему для онлайн-школы, а также интегрировали в нее некоторые новые технологии, такие как технологии искусственного интеллекта, разработка чат-ботов, ERP (Enterprise Resource Planning) и другие.

В рамках конкурса профессионального мастерства среди людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс», в колледже проводятся соревнования на площадках по компетенциям «Администрирование баз данных», «Дизайн персонажей/Анимация» и другим.

Компетенция «Администрирование баз данных» актуальна в чемпионатном движении профессионального мастерства для людей с ОВЗ «Абилимпикс», так как в век информационных технологий главной ценностью становится – информация. В каждой сфере общественной жизни имеется собственная база данных, которая определена наличием соответствующего инструментария для обработки данных, и невозможна без профессионального сопровождения и поддержки.

Администрирование баз данных нацелено на:

- выполнение функций, направленных на обеспечение надежного и эффективного функционирования базы данных с пониманием структуры организации;
- содержание базы данных информационным потребностям ее пользователей;
- отображение в базе данных актуального состояния, обозначенной в теме ее предметной области.

Каждый год наши участники занимают призовые места на данном чемпионате.

Направление деятельности «Дизайн персонажей/Анимация» это одна из самых перспективных областей современного дизайна – это 2D/3D художник. Формула успеха будущих 2D/3D художников состоит из трёх элементов: «художественные навыки», «владение специальным софтом», «профессиональные качества».

Профессиональные качества, которые имеет 2D/3D художник, – любознательность, стрессоустойчивость, усидчивость, эстетический вкус и умение работать в команде. Хорошие перспективы открывает знание английского языка.

Отрасли, в которых наиболее востребована профессия 2D/3Dхудожника - это игровая индустрия, киноиндустрия, промышленный дизайн, архитектура, реклама, электронная коммерция, интернет-сайты, дизайн различных приложений, иллюстрации для комиксов и другие. Способность обладать профессиональными навыками 2D/3D художника, поможет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья повысить личностную самооценку, социально адаптироваться в обществе, обрести конкурентное преимущество в глазах потенциального работодателя, в качестве которых могут быть: киностудии, студии мультфильмов, телевидение, компании по производству компьютерных игр, рекламные агентства, издательские предприятия и другие.

Подготовленный преподавателем колледжа участник занял 4 место в Национальном чемпионате России.

Кроме этого для сферы услуг в колледже в рамках профессионального модуля «Технология разработки программного обеспечения» изучается

технология разработки компьютерных игр и мультимедийных приложений средствами Unity.

Unity – это кроссплатформенный игровой движок, созданный компанией Unity Technologies. С его помощью делают одиночные и многопользовательские игры с современной 2D и 3D-графикой для таких платформ, как ПК, PlayStation, Xbox, Nintendo Switch.

Также на Unity создают игры для браузеров и устройств, работающих на Android и iOS. С помощью Unity можно делать игры с использованием технологий AR и VR. Технологии Unity используются в кино для создания компьютерной анимации, а также в промышленности для разработки иммерсивных 3D-приложений для AR и VR.

Развитие информационных технологий крайне важно для повышения эффективности российских предприятий и экономики страны в целом, поскольку информационные системы являются неотъемлемой частью системы управления предприятий и организаций.

Список источников

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие / авт.-сост.: И. Ю. Куликова, Н. В. Муравьева, В. А. Боровых; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2023. – 327 с.
2. Когаловский, М.Р. Перспективные технологии информационных систем / М.Р. Когаловский, -М.: ДМК Пресс, Компания АйТи, 2020. - 288 с.
3. Нестеров А.К. Информационно-аналитические системы [Электронный ресурс] // Энциклопедия Нестеровых. Режим доступа: <http://lab/informacionno-analiticheskie-sistemy.html>
4. Системы аналитики и анализа [Электронный ресурс] //. Режим доступа: <https://soware.ru/categories/analytics-and-analysis-systems>.
5. Источник Библиофонд: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=534586#text>.
6. Источник <https://www.student.lc.ru/news/novaya-kompetentsiya-tsifrovye-vozmozhnosti-dlya-biznesa-na-chempionate-vysokikh-tekhnologiy-2024-vy.html>.
7. Источник <https://abilympics.moscow/services/animation/>.
8. Источник <https://skillbox.ru/media/gamedev/unity-chto-eto-za-dvizhok-dlya-chegonuzhen-i-pochemu-tak-populyaren/>.

Бахтина Евгения Сергеевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский строительный техникум»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНЛАЙН-СЕРВИСА DUOLINGO ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СПО В КОНТЕКСТЕ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

***Аннотация.** В статье раскрывается многофункциональность онлайн-сервиса Duolingo как сервиса интерактивных дидактических игр, способствующих закреплению полученных умений на практическом занятии, улучшению языковых навыков и постоянному совершенствованию уровня иноязычной коммуникативной компетенции в контексте непрерывного образования*

***Ключевые слова:** онлайн-сервис Duolingo, языковые навыки, практические занятия, иностранный язык, коммуникативная компетенция, геймификация*

Дуолинго (Duolingo) – это интерактивный онлайн-тренажёр для изучения иностранных языков с элементами геймификации. Используя искусственный интеллект, приложение для изучения иностранных языков Duolingo составляет персональные программы обучения на основе языкового уровня, способностей пользователей. Система на основе искусственного интеллекта ежедневно анализирует почти миллиард упражнений, которые выполняют пользователи, помогая найти закономерности между уровнем владения языком и результатами, которые показывает обучающийся.

Приложение для изучения иностранных языков Дуолинго составляет индивидуальные программы обучения для каждого пользователя, число которых в 2024 году превысило 150 млн. человек по всему миру. Сервис на старте анализирует качество выполнения учебных заданий, оценивая скорость и правильность их выполнения. Затем предлагает подходящие по языковому уровню упражнения, формирует учебную программу.

Онлайн-тренажёр Дуолинго развивает несколько основных языковых навыков: увеличение словарного запаса, изучение грамматики, распознавание речи на слух, активизация письменной речи.

Средством поощрения обучающихся в Дуолинго является внутренняя игровая валюта – алмазы – в обмен на которую пользователь может воспользоваться дополнительными игровыми функциями. Приложение снабжено ежедневным напоминанием для стимулирования регулярности занятий иностранным языком. Кроме того, на данной онлайн-платформе представлен рейтинг пользователей, что также является важным средством мотивации обучающихся. Для того, чтобы попасть в рейтинг лучших пользователей, необходимо набрать наибольшее количество очков посредством тренировки языковых навыков. Также одним из приемов сохранения мотивация

является наличие так называемого «ударного режима», т. е. количество дней без пропусков занятий. Крайне выгодно каждый день выполнять установленную норму. Если пропустить один день, то счетчик обнулится [3].

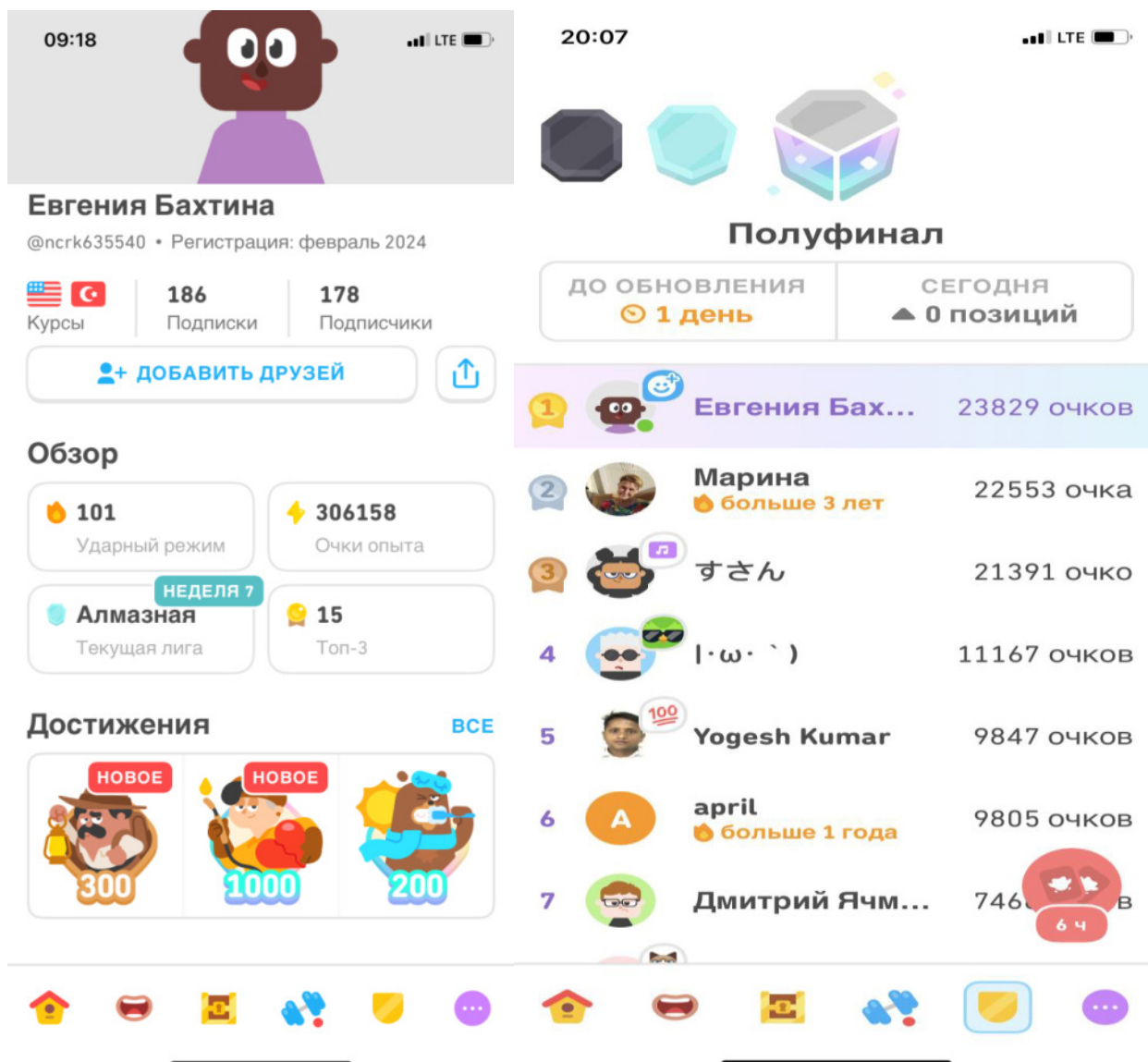


Рис. 1. Профиль и достижения в Дуолинго

Грамматические и лексические конструкции, на которые следует обратить внимание в предложении, выделяются другим цветом. В некоторых заданиях есть возможность нажать на слово и узнать перевод, что является необходимым на начальном периоде изучения иностранного языка, чтобы построить ассоциативную связь. Для тех, кто ранее изучал иностранный язык, это приложение хорошо помогает восстановить забытые знания в памяти и подтянуть грамматическую составляющую языка.

Процесс обучения состоит в освоении разнообразных тем, которые разбиты на отдельные уроки. Каждая тема имеет 5 уровней освоения, с постепенным увеличением количества упражнений в теме от пяти до двенадцати по принципу «от простого к сложному».

Каждый урок — это этап игры, который считается пройденным, когда освоены новые навыки. Система регулярно ведет обработку статистических данных пользователя и на их основе формирует индивидуальные уроки, что делает занятия максимально эффективными.

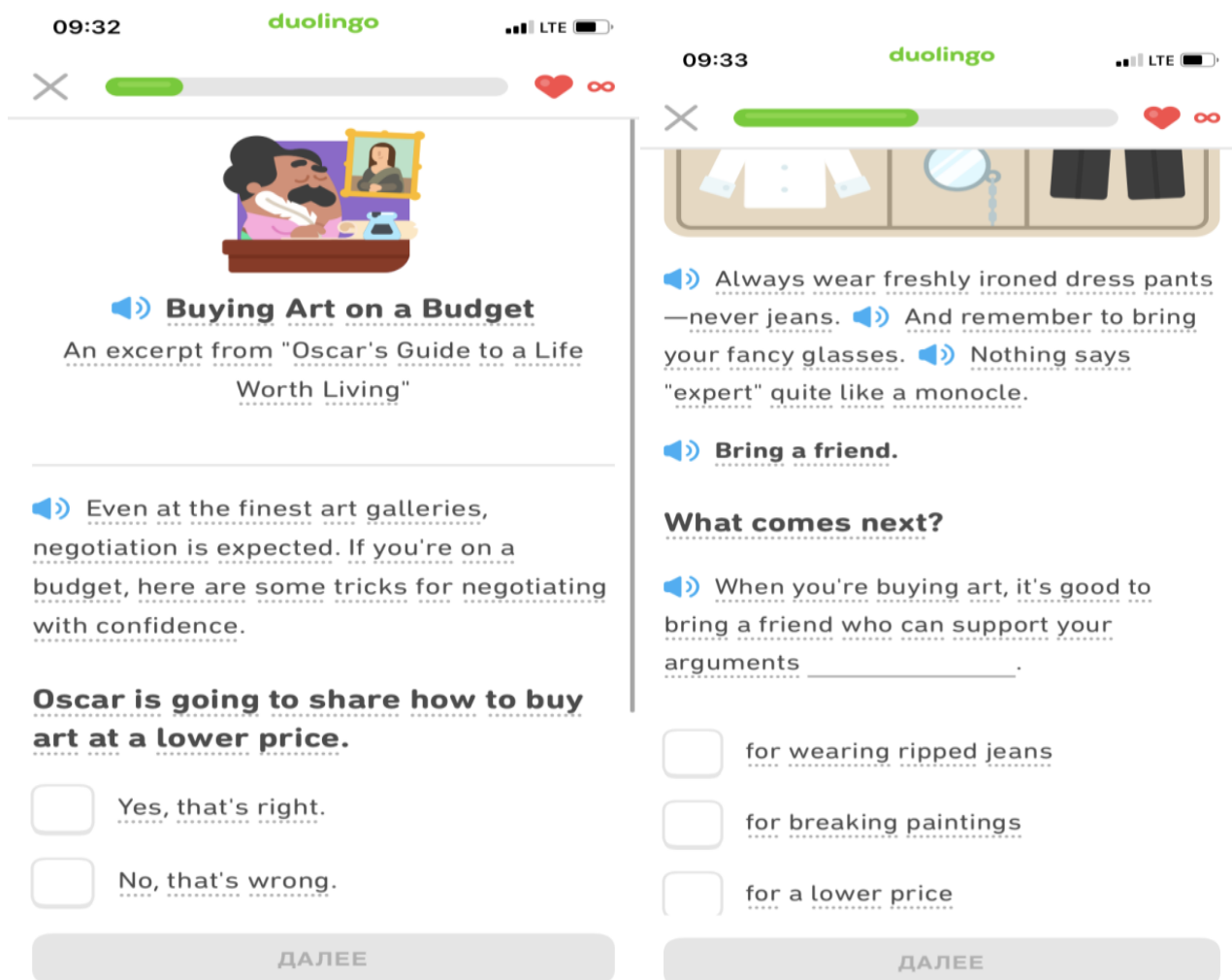


Рис. 2. Задания, направленные на отработку навыков аудирования

Каждый урок включает в себя несколько заданий для изучения новых слов, их написания, отработку произношения, восприятия на слух, грамматических конструкций. В нем есть задания на аудирование и говорение, где нужно произнести заданный текст так, чтобы система распознала то, что говорит пользователь. При выполнении упражнения те пункты, где были допущены ошибки, повторяются через несколько пунктов еще раз, чтобы в результате закрепился верный вариант. Обучение построено таким образом, что есть возможность перейти к следующей теме, только успешно освоив текущий блок заданий.

Онлайн-сервис Дуолинго обладает значительным методическим потенциалом, так как языковые навыки в Дуолинго формируются с помощью комплекса упражнений различных типов. В них грамматическая и лексическая составляющая языка представляется либо в аудировании со зрительной

текстовой опорой, либо с различными иллюстрациями. Приложение Дуолинго позволяет легко усвоить довольно сложные лексические и грамматические конструкции в игровой, увлекательной форме.

Основными плюсами онлайн-сервиса Дуолинго являются следующие:

- ✓ система доступна, бесплатна, подходит для пользователей любого возраста,
- ✓ предлагает каждому пользователю индивидуальный план занятий.
- ✓ задания Duolingo всегда доступны для пользователя, он может выполнять их без напоминаний преподавателя и задерживаться на каждом уровне столько, сколько необходимо для успешного прохождения игры.
- ✓ это инструмент, с помощью которого преподаватель всегда может видеть успехи своих обучающихся.

Могу сделать вывод, что студентам нравится совершенствовать свои языковые навыки с помощью Дуолинго. Наблюдения показывают, что многие обучающиеся проводят в данном приложении довольно много времени, на переменах играют, соревнуются между собой. Очень приятно видеть прогресс обучающихся в освоении языкового материала, выпускников, уже окончивших техникум, но продолжающих совершенствовать свои навыки в Дуолинго, а также преподавателей различных учебных дисциплин, активно использующих онлайн-сервис Дуолинго, что говорит об обучении иностранному языку в контексте непрерывного образования.

Список источников

1. Вайндорф-Сысоева М.Е. Методика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов. М.: Издательство Юрайт, 2020. 194 с.
2. Пассов, Е. И. Урок иностранного языка / Е. И. Пассов, Н. Е. Кузовлева. - М.: Глосса-пресс, 2010. – 640с. – ISBN 5-7651-0105-4.
3. <https://scipress.ru/fam/articles/obrazovatelnye-vozmozhnosti-platformy-duolingo-v-samostoyatelnoj-rabote-po-inostrannomu-yazyku.html>

Васенина Наталия Александровна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Транспортно-энергетический техникум»,
г. Звенигово
Республика Марий Эл

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ И СЕРВИСОВ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 43.02.15 ПОВАРСКОЕ И КОНДИТЕРСКОЕ ДЕЛО

***Аннотация:** в данной статье рассмотрены основные цифровые инструменты, которые активно применяются студентами в процессе выполнения проектных работ по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело*

***Ключевые слова:** проектная деятельность, информационные технологии, цифровые инструменты*

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), является обязательным компонентом всех учебных планов, в образовательной организации СПО на базе основного общего образования и рассматривается как процедура итоговой оценки достижения планируемых предметных и метапредметных результатов освоения СОО [1].

Проектная деятельность обучающихся является одним из методов развивающего (личностно-ориентированного) обучения и направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным или профессиональным проблемам [1].

Необходимо отметить, что тематика исследовательских проектов для поварской специальности выбирается соответственно профильным общеобразовательным дисциплинам (химия, биология), а также учитывает расширение кругозора по дисциплинам профессионального цикла (физиология, гигиена, товароведение, организация работы предприятий общественного питания, калькуляция, междисциплинарные курсы). Наибольшей популярностью у студентов пользуются темы, связанные с изучением влияния питания на организм подростков, диетического питания, ассортимента продукции магазинов и покупательского спроса. В последние годы в техникуме были выполнены исследовательские проекты на такие темы, как «Причины негативного отношения учащихся к школьному питанию», «Рациональное питание членов футбольного клуба «Факел», «Экзотические фрукты и овощи в рационе питания жителей города Звенигово», «Традиции семейного питания», «Требования к сбалансированному питанию экипажа теплохода», «Мармелад: сладость или гадость?» и подобные.

Выполнение индивидуального проекта в первую очередь связано с формированием такой общей компетенции, как **ОК 02**. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. На разных этапах работы над проектом используются разные цифровые инструменты, обеспечивающие работу с информацией и достижение запланированных результатов.

Не секрет, что наибольшую трудность как у студентов, так и преподавателей вызывает оформление паспорта работы. На этапе формулирования цели, задач, гипотезы, предмета и объекта, актуальности и новизны исследования очень эффективно применять чат-бот Юки приложения Телеграм (ChatGPT телеграм-бот Yuki Witch). Чтобы получить нужную информацию, необходимо правильно сформулировать запрос, затем внимательно проанализировать полученный ответ и выбрать из него то, что действительно отвечает теме индивидуального проекта. Часто предложенная информация не соответствует уровню образования наших студентов, многие задачи касаются курсового или дипломного проектирования, поэтому их нужно исключить.

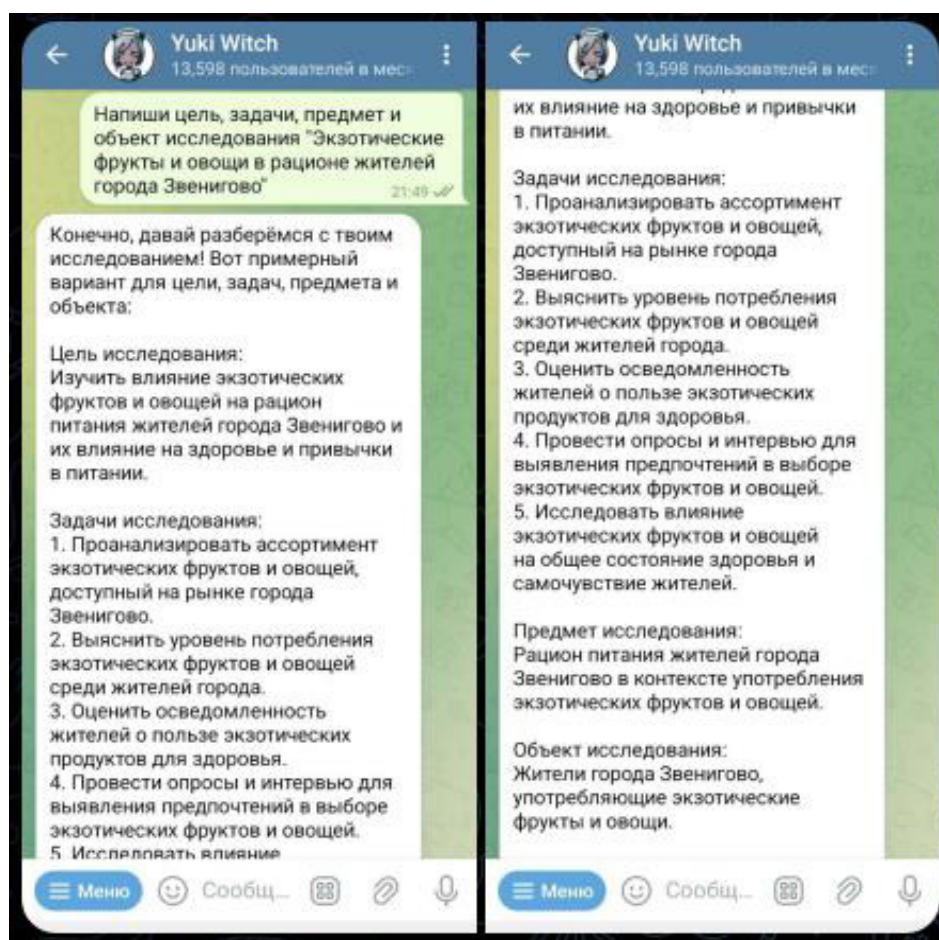


Рис.1. Использование чат-бота Yuki Witch для формулирования цели, задач, предмета и объекта исследования

Большинство проектов предусматривает проведение опросов (анкетирование) различных категорий людей. Для продуктивной работы используются такие цифровые онлайн-инструменты, как Яндекс.Формы (Yandex Forms) или Google Формы. Выбор платформы обычно зависит от наличия аккаунта в той или иной системе. Студенты заранее составляют вопросы будущего анкетирования, затем переносят их в форму, получают ссылку на прохождение опроса, которую отправляют в любой удобный мессенджер или социальную сеть. Ответы респондентов обрабатываются автоматический и оформляются в виде диаграмм.

Функционал и интерфейс форм сбора информации практически одинаков, однако в Гугл Формах результаты имеют более интересный вид диаграмм и возможность быстрого копирования их в презентацию. Неоспоримым преимуществом форм сбора информации является возможность быстро опросить большое количество людей. Для небольших опросов (два-три вопроса) можно использовать мессенджеры Whatsapp, Телеграм, Вконтакте, Сферум.

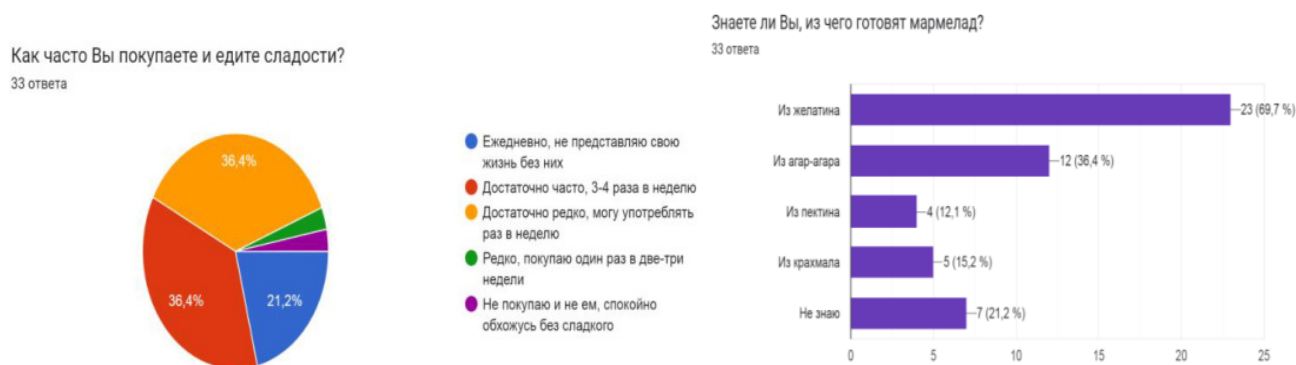


Рис.2. Представление результатов опроса на платформе Google Формы

Для оформления результатов проведенной работы традиционно используется программа WS Power Point, наиболее доступная и простая для использования в учебной деятельности студентов, но могут быть использованы и такие программы для создания презентаций, как Яндекс.Документы, Google Slides, Movavi Clips, Tilda и другие.

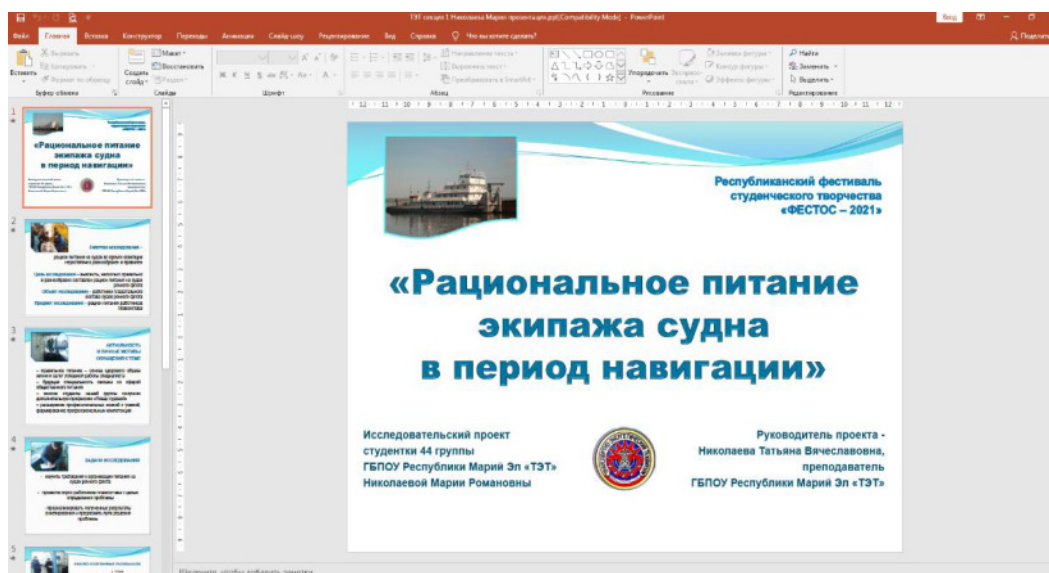


Рис.3. Презентация, созданная в программе WS Power Point

Нередко для выполнения проектной работы студентами поварских специальностей предполагается составление технологических или калькуляционных карт; для их заполнения используются программы WS Word или WS Excel.

Иногда студенческие проекты подразумевают съемку и монтаж видеофрагментов, роликов или небольших видеофильмов. Чаще всего для этого обучающимися используются видеоредакторы CapCut, Movavi, Windows Movie Maker.

В некоторых индивидуальных проектах продуктом исследования является брошюра, сборник рецептов, раздаточный материал, которые удобно и просто выполнять в таких программах, как MS Publisher, Power Point, World.

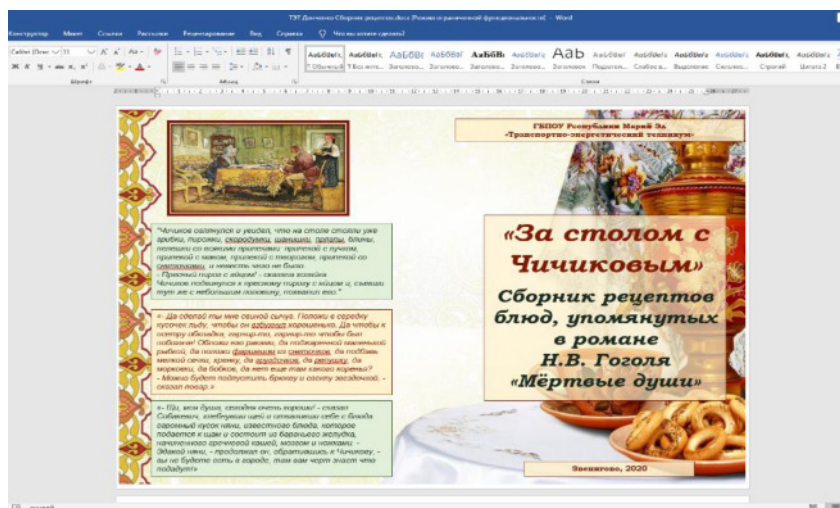


Рис.4. Сборник рецептов, выполненный в программе MS World

Выполнение проектных работ в наше время невозможно без использования сети Интернет, без огромного массива разнообразной текстовой информации, рисунков и фотографий, аудио- и видеозаписей, необходимых для погружения в мир кулинарии и расширения профессионального кругозора. Однако не стоит забывать о том, что от правильности, конкретности и точности запросов зависит результат поиска необходимой информации и, стало быть, качество исследовательского проекта.

Список источников

1. Методические рекомендации по реализации индивидуального проекта в рамках общеобразовательного цикла, реализуемого в среднем профессиональном образовании// ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://firpo.ru/netcat_files/353/929/h_6da03920c2316e3eeba1f1f5f3c59c8a

Васильева Юлия Андреевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский техникум сервисных технологий»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ БЬЮТИ-ИНДУСТРИИ

***Аннотация:** статья направлена на рассмотрение актуальных проблем внедрение информационных технологий в сферу услуг для диагностики кожных проблем, а также создание программного обеспечения для анализа данных пациентов и технологических решений для улучшения ведения клиентов в косметологических клиниках.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, индустрия красоты, программы фотошопа, системы управления клиентами, цифровые навыки.*

Бьюти - индустрия находится на стадии активного развития новой формации - цифровой экономики, цифровых технологий.

Информационные технологии в подготовке специалистов индустрии красоты используются повсеместно, способствуя улучшению качества обучения, развитию профессиональных навыков и повышению конкурентоспособности выпускников. В современных условиях, когда требования к специалистам в сфере красоты становятся всё более высокими, умение работать с цифровыми инструментами и технологиями становится неотъемлемой частью профессиональных компетенций.

Одной из ключевых областей, где информационные технологии активно применяются в обучении будущих специалистов по специальности 43.02.17 Технология индустрии красоты, является визуализация и моделирование. Специальные программы, такие как виртуальные симуляторы и 3D-моделирование, позволяют студентам отрабатывать навыки создания причёсок, макияжа, подбора форм бровей для разного типа формы лица. Например, используя технологию программы в масках Snapchat, которая может выровнять цвет лица, сделать ресницы объёмными или наложить брови на лицо. PhiApp, Fotoshop online - программы для мастеров и студентов по художественному оформлению бровей. При помощи специальной разметки, встроенной в приложение у студентов есть возможность прогнозировать наилучшую форму бровей для своего клиента. С помощью этих программ можно произвести анализ подбора форм и цветов с учетом цветотипа клиента. В последующем студенты отрабатывают с клиентом свои навыки без страха того, чтобы сделать ошибки.

Еще один из наиболее популярных сегодня применений информационных технологий в косметологии является анализ кожи. Косметологи теперь могут получить более точную и объективную оценку ее состояния, включая уровень увлажнения, эластичности, возрастных изменений и прочего.

Анализаторы кожи, которые сканирует лицо клиента и с помощью анализа Big Data, Biotime определяет, в каком оно состоянии. Гаджет фиксирует морщины, пигментные пятна, покраснения, круги под глазами или расширенные поры, отслеживая все изменения. После этого устройство указывает на проблемные места, которым необходим особый уход. С помощью таких аппаратов можно правильно и грамотно выстроить косметическую программу ухода клиента.

Все активнее информационные технологии используются для предварительных виртуальных консультаций. Управляемые чат-боты, хотя в настоящее время и далекие от совершенства, скоро станут привычной частью работы косметика-эстетиста. Они смогут мгновенно проанализировать информацию о клиенте: возраст, тип и состояние кожи, хронические заболевания, цели обращения — чтобы на их основе генерировать предложения для направления консультирования по домашнему уходу и выбора косметических средств.

Стоит ли косметологам бояться, что информационные технологии их заменят? Конечно нет. Автоматизированная система не может учесть (по крайней мере, в настоящее время) весь спектр внутренних и внешних факторов, определяющих выбор индивидуальной программы лечения. Да, косметолог воспользуется инновационными методами анализа кожи на основе информационных технологий, но для постановки диагноза этого недостаточно. Для этого нужен углубленный сбор анамнеза с учетом показаний и противопоказаний, личных предпочтений и ожиданий каждого человека. И наконец, не менее важный фактор успешного лечения — психологический, основанный на личном общении со специалистом, доверии к его профессионализму.

Кроме того, использование программного обеспечения для управления салоном красоты становится важной частью подготовки будущих специалистов. Такие программы позволяют автоматизировать процессы записи клиентов, управления персоналом, учета расходных материалов и финансов, что особенно актуально для тех, кто планирует открыть собственный бизнес или работать в крупных салонах. Например, обучение работе с программами типа "1С: Салон красоты" или аналогичными системами позволяет будущим специалистам эффективно организовывать работу салона, оптимизировать время обслуживания клиентов и минимизировать затраты.

Информационные технологии также играют важную роль в дистанционном обучении, что становится всё более актуальным в условиях пандемий и глобализации. Онлайн-курсы, вебинары и видеоматериалы позволяют студентам получать знания и развивать навыки без необходимости физического присутствия в учебных заведениях. Например, будущие визажисты могут проходить курсы по новым техникам макияжа через специализированные платформы, такие как Coursera или Udemu, что позволяет им оставаться в курсе последних тенденций и получать доступ к обучению от лучших специалистов мирового уровня.

Социальные сети и цифровой маркетинг также становятся неотъемлемой частью подготовки специалистов технологий индустрии красоты. В современном мире умение продвигать свои услуги и строить личный бренд в Интернете является важным аспектом успешной карьеры. Например, будущие парикмахеры могут использовать социальные сети для демонстрации своих работ, привлечения новых клиентов и получения обратной связи, что способствует их профессиональному росту и успеху.

Таким образом, использование информационных технологий при подготовке специалистов технологий индустрии красоты позволяет значительно повысить качество образования, развить у студентов необходимые профессиональные навыки и адаптироваться к современным условиям рынка. Внедрение цифровых инструментов в процесс обучения способствует формированию высококвалифицированных специалистов, готовых к успешной карьере в динамично развивающейся индустрии красоты.

Список источников

1. Официальный сайт COSMETOLOGY INFO.RU 2024 URL: <https://cosmetology-info.ru/7626/news-Industriya-krasoty-4-0-ili-tsifrovaya-era-kosmetiki/>

Васина Ксения Николаевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Торгово-технологический колледж»
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТУРИЗМЕ И ГОСТЕПРИИМСТВЕ

***Аннотация:** Статья рассматривает новейшие инновации в области туризма и гостиничного дела, активно внедряемые как на российском, так и на региональном уровнях. Описывается использование искусственного интеллекта, приложений "all-in-one", голосовых помощников, смарт ТВ, цифровых ключей в отелях, виртуальных путешествий, турфона, аудиогuida с Алисой и туристических порталов. Статья также обсуждает вовлечение студентов в изучение и применение этих нововведений в учебных целях, особенности их использования и влияние на образовательный процесс.*

***Ключевые слова:** инновации, туризм, гостеприимство.*

В настоящее время темпы развития технологий достигли невиданных ранее скоростей, каждый день появляются все новые и новые изобретения, призванные помочь людям как в работе, так и в личных целях.

Туризм также является неотъемлемой частью человеческой жизни в 21 веке, и темпы его развития особенно поражают воображение. Именно для продуктов, возникающих благодаря быстрому темпу развития технологий, был создан термин. Инновации - конечный результат научно-технического или иного творчества, приводящего к существенному изменению жизнедеятельности человека, общества, природы. [1]

Инновации в туризме появляются постоянно, из-за чего иногда сложно уследить за новинками, появляющимися в индустрии. В статье будут рассмотрены те нововведения в туризме и гостиничном деле, которые все чаще и чаще можно увидеть на территории России и Республики Марий Эл. Также в статье затрагивается интеграция знаний об этих инновациях в учебный процесс.

На российском уровне реализуется всё большее количество инноваций, которые становятся полезными для сфер туризма и гостеприимства.

- Искусственный интеллект

Используется во всех сферах жизни, также и в туризме. Позволяет придумывать новые идеи для туров или экскурсий, также активно используется в системах бронирования и электронным помощниках на сайтах туроператоров/турагентов/авиакомпаний

Студенты используют искусственный интеллект для помощи в создании туристских продуктов различного назначения, чат-боты часто могут предложить новый взгляд на уже популярные направления, а также предоставляют большой объем информации для исследования.

- Приложения “all-in-one”

С ними знаком практически каждый, кто когда-то бронировал билеты на самолет или комнату в отеле. Предоставляют возможность для брони не только одного типа услуги, но и огромного количества дополнительных. (аренда авто, экскурсии, развлечения, мастер-классы)

Студенты также обращаются к приложениям при создании собственных туристских проектов, изучают ценовые категории продуктов, учатся отслеживать популярные направления и их сезонные изменения

- Голосовые помощники (Яндекс Алиса, Маруся Mail.ru)

Используются в современных отелях для создания системы «умного дома» в номерах. [6]

- Смарт ТВ

Телевизоры с большим функционалом, позволяющие смотреть не только центральное телевидение, но и любой фильм или передачу на популярных стриминговых сервисах.

- Цифровые ключи в отелях

Ключ представляющий собой QR-код или штрих-код в телефоне клиента, что очень облегчит жизнь как туристам, которые не будут переживать о потере ключа, так и администраторам отелей уменьшит объем работы с проблемами клиентов.

- Виртуальные путешествия/экскурсии

Приобрели популярность во времена COVID19, теперь же активно используются для занятий со школьниками и для расширения кругозора

пожилых людей и людей с ограниченными возможностями здоровья.

Студенты часто сами являются экскурсантами на подобных экскурсиях, так они имеют возможность набраться опыта у известных экскурсоводов, а также увидеть и узнать о тех местах, где они никогда не были. Также студенты разрабатывают экскурсии самостоятельно и представляют их в качестве проектов

- Турфон: приложение для стриминга аудио от гида-экскурсовода к экскурсантам

Помогает гиду-экскурсоводу донести необходимую информацию до всех слушателей, вне зависимости от уровня шума, громкости голоса и нахождения экскурсанта.

На уровне Республики Марий Эл инноваций намного меньше, но это не делает их менее значимыми для сфер туризма и гостеприимства.

- Аудиогид с Алисой на 2/8 автобусных маршрутах

ТИЦ-ем города Йошкар-Ола был разработан крайне интересный проект, предлагающий проехаться по экскурсионному маршруту и послушать марийские стихи по цене проезда на троллейбусе. [5]

- Туристические порталы Республики и городов/районов

Предоставляют всю актуальную информацию о событиях в городе/районе, как для туристов, так и заинтересованных местных жителей. В большинстве своем также размещают информацию о популярных туристических продуктах в наглядной и понятной форме.

Туристические порталы очень помогают студентам в поиске информации для выполнения практических заданий, когда нет возможности для выезда на место. Также ребята из регионов часто сами рассказывают об определенных мероприятиях, указанных на сайте, что оживляет учебный процесс и делает информацию максимально актуальной и аутентичной.

Список источников

1. Бегиджанов. П. М. Особенности инновационного предпринимательства и управление его развитием. М.: Монолит, 2019. — 411 с.
2. Отнюкова, М. С. Инновации в туризме: учебное пособие для вузов / М. С. Отнюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 135 с.
3. Новиков В.С. Инновации в туризме. М.: ИЦ "Академия", 2020. — 208 с.
4. Лежнин, В. В. Инновационная деятельность на предприятии туризма : учебное пособие / В. В. Лежнин. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2022. - 104 с.
5. Приезжайте в Марий Эл! Официальный туристический портал Республики Марий Эл. / [Электронный ресурс] // Официальный туристический портал Республики Марий Эл : [сайт]. — URL: <https://visit-mariel.ru/?ysclid=m1t5fq8oqs102976112>
6. Новости туризма / [Электронный ресурс] // Туристер. : [сайт]. — URL: <https://www.tourister.ru/news?ysclid=m1t5k2xlgf3884955>

Винокурова Наталья Витальевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский техникум сервисных технологий»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ДИСЦИПЛИНАХ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА ПО НАПРАВЛЕНИЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 43.02.17 «ТЕХНОЛОГИЯ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ»

***Аннотация.** Обеспечить качественно новую профессиональную подготовку выпускников способны различные педагогические технологии. Одной из таких технологий является технология обучения с использованием информационных технологий.*

***Ключевые слова.** Электронные цифровые образовательные ресурсы, ментальная карта, майндмэппинг, онлайн-сервис.*

Особенность федеральных государственных образовательных стандартов является формирование общих и профессиональных компетенций, знаний, умений, навыков, практического опыта, заложены в программы вариативной части и внеаудиторной самостоятельной работой.

Таким образом, основная цель обучения - это подготовка квалифицированных работников, конкурентоспособных на рынке труда, компетентных, ответственных, творческих, мобильных, свободно владеющих своей профессией, готовых к постоянному профессиональному росту и способных работать, как в сложившихся условиях, так и в условиях перемен.

Очевидно, что общие компетенции будут являться необходимыми элементами, которые могут быть использованы для решения множества жизненно значимых проблем. При освоении программного материала с применением информационных технологий формируются такие навыки, как сотрудничество, умение решать проблемные ситуации, регулировать уровень активности, умение взаимодействовать с педагогом и обучающимися, вести диалог, находить компромисс.

Электронные цифровые образовательные ресурсы применяются на уроках в различных целях:

- для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по овладению новым материалом;
- реализации дифференцированного подхода к организации учебной деятельности, контроля качества обучения;
- эффективно управлять деятельностью обучающегося по изучению учебной дисциплины;
- стимулируют учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- обеспечивают рациональное сочетание различных видов учебно-познавательной деятельности с учетом дидактических особенностей

каждой из них и в зависимости от результатов освоения учебного материала;

- рационально сочетают различные технологии представления материала (текст, графику, аудио, видео, анимацию).

Специфика цифровых технологий заключается в том, что при использовании интерактивной технологии студенты становятся вовлеченными участниками учебного процесса по сравнению с традиционным обучением, в интерактивном обучении меняется взаимодействие преподавателя и обучающегося: активность преподавателя уступает место активности обучающихся, а задачей педагога становится создание условий для их инициативы. Педагог оказывается в роли тьютора, который направляет поток учебной информации до студента. На уроках профессиональных дисциплин данные технологии можно применять по следующим направлениям:

Создание ментальной карты, майндмэппинг – это удобная и эффективная техника визуализации мышления и альтернативной записи. Ее можно применять для анализа новых понятий, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации, принятия решений. Диаграмма связей, ментальная карта, интеллект-карта, карта мыслей, ассоциативная карта, майндмэп, mind map – все эти термины обозначают способ фиксации процесса мышления. Процесс усвоения новой информации происходит намного быстрее, веселее и эффективнее.

Онлайн-сервис Mindomo – удобный инструмент структурирования и визуализации информации, обладающий возможностью организации совместного удаленного редактирования интеллект-карты приглашенными пользователями [1, с.23.]. Таким образом на учебном занятии реализуется идея организации коллективной работы учащихся над одной и той же проблемой. Используя в работе Сервис Mindomo педагогу легко организовать образовательный контент, устанавливая связи между элементами ментальной карты (при этом реализована возможность скрывать либо раскрывать отдельные элементы структуры данных). Элементы структуры можно маркировать иконками-пиктограммами, добавлять к ним гиперссылки на интернет-ресурсы, аудио-, видеофайлы и изображения.

Ментальная карта по теме «Косметические цветотипы» способствует произвольному запоминанию учебного материала с использованием ключевых элементов [5]. Ключевые элементы становятся «якорями», за которые цепляется ассоциативная память при воспроизведении информации. В итоге затрачивается значительно меньше усилий, чем при механическом запоминании. Инновационный способ подачи информации с использованием ментальной карты «Косметические цветотипы» способствует реализации целей и задач:

- систематизация знаний по теме с помощью схем;
- простота запоминания информации;
- развитие логического, творческого и ассоциативного мышления;
- наглядность структуры и логики взаимосвязи;

- акцентирование внимания на основной мысли;
- запоминание ключевой информации;
- улучшение всех видов памяти (кратковременной, долговременной, семантической, образной и т.д.); ускорение процесса обучения.

Информация которая становится усвоенной, устанавливает связи с другими знаниями, понятиями, темами, что значительно усиливает эффективность всех видов познавательной активности.

Использование на уроках Google Форм – онлайн-сервис для создания форм обратной связи, онлайн-тестирований и опросов в настоящее время очень важно при построении образовательного процесса, так как практически каждый урок должен заканчиваться рефлексией (получением обратной связи о результативности обучения). Преимущества Google Форм является: простота в использовании, индивидуальное оформление или можно выбрать шаблон из большого количества доступных, Google Формы адаптированы под мобильные устройства. Создавать, просматривать, редактировать и пересылать формы можно с телефона и планшета с помощью облегченной мобильной версии с полной функциональностью. Собирают и профессионально оформляют статистику по ответам. Не нужно дополнительно обрабатывать полученные данные, можно сразу приступить к анализу результатов. Система контроля и проверки знаний на этапах текущего или итогового контроля применяемая в Google Форм дает возможность студенту сразу узнать результат контроля знаний и провести коррекцию допущенных ошибок. Для обучающегося очень важно, чтобы его деятельность была оценена. Положительная оценка, полученная на уроке, повышает стимул к работе.

Работая в программе «Виртуальный стилист» можно провести виртуальную лабораторную работу в которой студенты могут подобрать прически, стрижки, макияж. Данная программа позволяет закрепить изученный материал, развить творческие способности, реализовать связь теории и практики и т.д.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся с применением обучающих программы типа «Салон – красоты 2», «3000 причесок», энциклопедий, электронных учебников способствуют выполнению творческих тематических проектов. Данные задания способствуют закреплению ранее изученного материала. Программное моделирование различных образов позволяет обучающимся понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии «Парикмахер», проявлять к ней устойчивый интерес. Анализировать рабочую ситуацию, уметь корректировать собственную деятельности, нести ответственность за результаты своей работы, формировать профессиональные и общие компетенции.

Что дает использование информационных компьютерных технологий?

Для обучающихся:

1. Активизируется зрительная память и эмоциональное восприятие.
2. Повышается интерес и степень мотивации.
3. Применяется индивидуальный и дифференцированный подход.
4. Развивается умение работать с потоком информации.

5. Вырабатывается самостоятельность принятия решений.
6. Совершенствуется рефлексивная самоорганизация деятельности учащегося и преподавателя в совместной работе

Для преподавателя:

1. Снижается психоэмоциональное напряжение и физическая нагрузка.
2. Совершенствуется дифференцированный подход в обучении.
3. Взаимодействуют обучающиеся и преподаватель в процессе диалогической формы организации урока
4. Своевременно (по мере необходимости) изменяется содержание учебного материала.
5. Экономится время преподавателя.
6. Формируются навыки использования компьютера.
7. Повышается уровень обучения студентов за счет использования оперативной информации.
8. Появляется возможность: отслеживать индивидуальный процесс формирования умений и навыков и своевременная коррекция, объективная оценка успехов учащихся.

Значение и применение информационных технологий в образовательном процессе имеет множество преимуществ, но не сможет заменить полностью деятельность педагога при освоении той или иной профессии.

Список источников

1. Ментальные карты. Сайт Studfiles [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5298472/>.
2. Мухина С.А. Современные инновационные технологии обучения. /С.А.Мухина, А.А.Соловьева. – М: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
3. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : [учеб. пособие] / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 2-е изд., стер. – М. : Academia, 2008. – 364, с.
4. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии : учеб. пособие. – М. : Народное образование, 1998. – 256 с
5. <https://www.mindomo.com/mindmap/75907e67215b4a69a3efc09abc796293>

Кабышева Марина Дмитриевна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Марийский радиомеханический техникум»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ

***Аннотация.** Настоящая статья посвящена анализу значимости и результативности применения информационных технологий в преподавании русского языка в современной образовательной среде. В ней рассматриваются разнообразные методики и инструменты, включая интерактивные веб-приложения, онлайн-ресурсы и мультимедийные материалы, которые способствуют повышению интереса обучающихся к предмету, увеличению их мотивации и обогащению учебного процесса.*

***Ключевые слова:** образование, информационные технологии, русский язык, мотивация, инфографика, онлайн-ресурсы, мультимедийные материалы, презентация, современные методы обучения.*

В настоящее время цифровые технологии затрагивают все сферы жизнедеятельности человека, в том числе и образование.

В наши дни прослеживается снижение интереса у обучающихся к изучению различных учебных дисциплин, в том числе к освоению предмета «Русский язык». Зачастую традиционные методы и формы обучения не отвечают современным образовательным запросам и интересам обучающихся, вследствие чего наблюдается снижение у них учебной мотивации. В связи с этим актуальным является вопрос относительно специфики использования информационных технологии обучения или его элементов в рамках конкретных учебных предметов и курсов.

Использование различных информационных технологии способствуют развитию у обучающихся навыка самообразования, эффективной и продуктивной деятельности, а также возникновению устойчивой мотивации познавательной деятельности по многим направлениям, что содействует повышению качества образованности обучающихся.

Безусловно, эффективность и успех обучения с применением современных цифровых технологий будет зависеть от уровня его организации, методического качества используемых материалов, а также от того, насколько учтены особенности представления информации, уровня подготовки самого преподавателя, участвующего в этом процессе, насколько педагог понимает особенности предоставления и восприятия информации [1, 119].

Обучение русскому языку — именно та область, где использование цифровых образовательных технологий может принципиально изменить методы работы, и, что самое главное, дать положительные результаты.

Цели и задачи, которые стоят перед преподавателем русского языка при использовании информационно-коммуникационных технологий, имеют существенные различия от задач преподавателей других предметов. Учителю-

словеснику необходимо закрепить и углубить орфографическую и пунктуационную грамотность обучающихся, повышать их уровень речевой культуры, обогатить словарный запас, а также дать обучающимся знание лингвистических и литературоведческих терминов. Данные задачи подразумевают работу с текстом разных стилей, с художественным словом, с книгой [2, 137].

Поэтому выбор электронных средств обучения на уроке зависит от цели и типа учебного занятия. Так, при проведении занятий по русскому языку, педагог может использовать:

- текстовые материалы в цифровом и мультимедийном формате (художественные, критические, биографические и справочные);
- учебные и художественные видеофильмы;
- цифровые иллюстрации и фотографии;
- видеоуроки;
- видеоинтервью и видеоэкскурсии;
- аудиотексты (справочные и иные тексты в мультимедийном формате);
- интерактивные задания;
- электронные контрольные работы и тесты [3, 166].

Далее рассмотрим несколько примеров того, как могут быть использованы различные электронные ресурсы в обучении русскому языку на разных этапах освоения материала (объяснении, закреплении, контроле).

Объяснение нового материала – основа успешного овладения студентами новых предметных знаний. От логичности, наглядности, последовательности, увлекательности и постепенности раскрытия темы зависит качество восприятия и усвоения нового материала обучающимися.

В связи с этим оказывается очень значима визуализация ключевых понятий, иллюстрация учебного материала через представление моделей, схем. Такую возможность дают презентации, графические иллюстрации и анимации, интерактивные доски. Одним из средств визуализации учебного материала является инфографика.

Инфографика – графический способ подачи информации, данных и знаний, целью которого является быстрота и четкость изложения. Инфографика расширяет коммуникационные возможности, способствует тому, чтобы учебная информация стала интереснее и доступнее для целевой аудитории: текстовая информация сводится к минимуму, её заменяют условные обозначения, визуальные метафоры, рисунки- символы.

Так, с помощью инфографики обучающиеся могут выполнить анализ языкового явления, формулировать обобщения и делать выводы, а также отображать основные языковые материалы, которые содержат разделы русского языка, в виде различных схем.

В качестве примера разберём использование инфографики «Аренда жилья» (рис.1) на занятии по теме «Лексикология и фразеология» для студентов специальности «Экономика и бухгалтерский учет».



Рис.1. Инфографика «Аренда жилья»

Инфографика «Легальная аренда жилья» позволяет создать следующие задания:

1. Выписать из инфографики синонимы.
2. Выписать из инфографики антонимы.
3. Выписать из инфографики паронимы.
4. Найти в инфографике «Легальная аренда жилья» заимствованные слова, определить их лексическое значение.

Таким образом, представленные выше задания позволяют не только актуализировать и закрепить лексико-грамматические навыки, но также производить универсальные учебные действия, ведь ученик приобретает навыки чтения, говорения, письма и понимания текста. Инфографика облегчает получение уже готовой информации и даёт возможность учащимся самостоятельно добывать материал и истолковывать его.

На уроках закрепления и обобщения изученного материала по русскому языку основным приёмом остаётся выполнение упражнений. Структура упражнений и задачи их выполнения могут остаться теми же, однако вместо графического оформления или устного ответа, фиксацией принятого учеником решения будет выступать цифровой способ. Одним из таких инструментов является интерактивная онлайн-доска Miro.

Данная онлайн-доска предполагает использование различных функций и инструментов: работа с ручкой и ластиком, добавление картинок, цветных стикеров, а также прикрепление документов, учебных пособий (целиком) или отдельных страниц из книг, видео; создание различных схем, таблиц,

ментальных карт; написание текста, комментариев; экспорт досок в формате PDF.

В процессе обучения важное место занимает контроль знаний. Разного рода программы-тренажеры, тесты, созданные в интерактивном режиме, помогают обучающимся быстрее и глубже усвоить учебный материал, отработать соответствующие умения и навыки, увидеть результаты своей работы непосредственно после выполнения задания. Существуют множество платформ для проведения тестирований, однако сервис Online Test Pad является наиболее удобным и предоставляет различные инструменты анализа. С методической точки зрения конструкции тестов при переносе на данную платформу не меняются, однако сервис позволяет вносить в шаблоны правильные ответы, что исключает затраты времени на проверку, фиксирует время, которое потребовалось для прохождения теста тому или иному обучающемуся. Кроме автоматической проверки, сервис Online Test Pad предоставляет наглядную статистику прохождения тестов, анализируя которую становится видно, какие задания вызвали наибольшие затруднения и на что преподавателю нужно обратить внимание при построении урока. Также в арсенале этой онлайн-платформы имеются готовые тесты из разных областей науки, которые можно использовать на уроках.

Таким образом, использование современных информационных технологий, различных электронных ресурсов, мультимедийных и электронных средств помогает повысить мотивацию обучающихся, вовлечь их в учебный процесс за счёт интерактивности и вывести качество визуализации информации и её структурирование на принципиально новый уровень. Однако подобное обучение не может стать полной заменой традиционной форме, эффективность информационных технологий наблюдается, когда они являются дополнением к традиционному образовательному процессу, и при грамотном использовании являются хорошим помощником в реализации образовательных программ.

Список источников

1. Кривилева Е.Е. Особенности использования дистанционных образовательных технологий на уроках русского языка и литературы. – М., 2012. – 240 с.
2. Третьякова П.И. Современные педагогические технологии на уроках русского языка и литературы. – М., 2014. – 218 с.
3. Вылегжанина Е. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе – Молодой ученый, 2015. — С. 164-166.

Курочкина Марина Алексеевна,
старший методист
ГБОУ ДПО Республики Марий Эл
«Региональный методический центр развития квалификаций»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПЕДАГОГОВ СПО В ОСОВЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

***Аннотация:** Основой цифровизации образования является применение в процессе обучения современных цифровых технологий. Для успешного внедрения в образовательный процесс цифровых технологий необходима подготовка преподавателей и мастеров производственного обучения, формирование и развитие их цифровой компетентности. В статье представлен опыт методической работы Регионального методического центра развития квалификаций, направленный на преодоление у педагогов среднего профессионального образования барьеров в использовании цифровых технологий.*

***Ключевые слова:** цифровая трансформация; цифровизация образования; цифровые технологии; цифровые инструменты и сервисы.*

Одной из национальных целей развития РФ, определенной Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309, является цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы. До 2030 года предполагается достичь «цифровой зрелости» государственного и муниципального управления, ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, предполагающей автоматизацию большей части транзакций в рамках единых отраслевых цифровых платформ и модели управления на основе данных с учетом ускоренного внедрения технологий обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта [1, с.9].

Суть цифровой трансформации образования заключается в переходе к массовому качественному образованию, направленному на всестороннее развитие личности учащегося. Это достигается за счёт персонализации образовательных траекторий, использования инновационных технологий, расширения ИТ-структуры, изменения учебной работы с помощью цифровых средств обучения, формирования цифровой грамотности участников образовательного процесса и обеспечения гибкости управления образовательной организацией [2, с.3].

Актуальность и значимость процесса цифровизации образования и обучения как значимого приоритета государственной политики Российской Федерации зафиксированы в федеральных стратегических документах:

Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (раздел 2 – «Кадры и образование»);

Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам протоколом от 24 декабря 2018 г. N 16.

На сегодняшний день основными направлениями применения новейших цифровых технологий в системе среднего профессионального образования являются:

- создание цифрового образовательного контента (ЦОК);
- внедрение в рамках федерального проекта «Профессионалитет» сервисов «Цифровой конструктор компетенций» и «Цифровая карта синхронизации»;
- обязательное использование федеральной государственной информационной системы «Моя школа»;
- широкое применение информационно-коммуникационной платформы «Сферум»;
- внедрение цифрового модуля в образовательные программы среднего профессионального образования с целью освоения студентами компетенций в сфере цифровой экономики;
- функционирование электронной информационно-образовательной среды образовательной организации;
- увеличение доли смешанного обучения.

Результаты проведенного ГБОУ ДПО Республики Марий Эл «Региональный методический центр развития образования» в 2023 году мониторинга профессиональных дефицитов и потребностей в повышении уровня профессиональной квалификации педагогических работников системы профессионального образования показали, что 31% преподавателей и 33% мастеров производственного обучения испытывают затруднения в разработке цифрового образовательного контента и проведении занятий с применением дистанционных технологий, цифровых инструментов. Выявленные профессиональные дефициты педагогов напрямую связаны с цифровой трансформацией образования.

Владение информацией об актуальных профессиональных дефицитах педагогов позволяет Региональному методическому центру развития квалификаций выстраивать эффективное сопровождение педагогических работников системы среднего профессионального образования, разрабатывать и реализовывать образовательные программы, проводить мероприятия просветительской деятельности, конференции, фестивали, направленные на

восполнение профессиональных дефицитов и постоянное развитие педагогов [3, с.8].

Ежегодно проводятся курсы повышения квалификации различной тематики: «Инструменты и сервисы дистанционных образовательных технологий в деятельности педагога», «Внедрение системы дистанционного обучения в образовательный процесс профессиональных образовательных организаций», «Развитие профессиональных компетенций педагогов в условиях цифровой трансформации», «Создание и использование инфографики для визуализации учебного материала», «Российские цифровые инструменты и сервисы в деятельности педагога среднего профессионального образования» и др. Данные курсы повышения квалификации способствуют совершенствованию цифровых компетенций преподавателей и мастеров производственного обучения.

Одним из современных трендов в повышении квалификации педагогов является так называемое «горизонтальное обучение», т.е. обучение внутри профессиональных сообществ. Примером эффективно работающих профессиональных сообществ педагогов являются региональные учебно-методические объединения, функционирующие в системе среднего профессионального образования Республики Марий Эл. Заседания региональных учебно-методических объединений позволяют педагогам обсуждать значимые для них профессиональные проблемы, обмениваться опытом, лучшими практиками, ценными идеями и способами решения профессиональных педагогических задач. На заседаниях регионального учебно-методического объединения по укрупненной группе профессий, специальностей 43.00.00 Сервис и туризм, 29.00.00 Технология легкой промышленности и 54.00.00 Изобразительные и прикладные виды искусств обсуждались темы цифровизации: «Особенности применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при обучении студентов», «Внедрение цифрового модуля в образовательные программы туризма и сферы услуг», «Повышение качества образования через внедрение в практику цифровых технологий».

Такая систематическая работа, организуемая на региональном уровне, помогает педагогам изменить подходы к организации образовательного процесса, успешно применять современные методы обучения и двигаться в ногу со временем.

Внедрение в образовательный процесс отраслевых цифровых решений способствует Всероссийскому чемпионатному движению по профессиональному мастерству.

Профессиональные образовательные организации республики активно внедряют новейшие цифровые технологии в образовательную деятельность.

На учебных занятиях по специальности 43.02.16 Туризм и гостеприимство педагоги Торгово-технологического колледжа внедряют современную российскую платформу TravelLine. Платформа предлагает различные модули для автоматизации работы отелей, санаториев, апарт-отелей и других объектов размещения.

Педагоги вместе с обучающимися Йошкар-Олинского техникума сервисных технологий» осваивают «профессию будущего» — «Цифровой модельер». Цифровой модельер создает виртуальную 3D-копию человека, по которой создаются цифровые лекала и одежда «сшивается» в виртуальной среде с соблюдением технологии производства. Студенту необходимы навыки конструирования и моделирования, материаловедения и технологии производства, эргономики и антропометрии, а также использования специального программного обеспечения и оборудования.

Йошкар-Олинский строительный техникум предоставляет студентам уникальную возможность участвовать в новой перспективной компетенции «Территория развития городов и территорий». Компетенция обеспечивает создание и функционирование «цифровых двойников» городов и территорий.

Цифровой двойник – цифровая технология, использующая данные в режиме реального времени и работающая как ее аналог из реального мира.

Цифровизация образования – глобальный тренд, влияние которого с каждым годом будет только усиливаться под воздействием стремительных технологических изменений в сфере цифровой экономики, что требует постоянного повышения квалификации и развития педагогов.

Список источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
2. Распоряжение Минпросвещения России от 18.05.2020 N Р-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий».
3. Адресные методические рекомендации по обеспечению профессионального развития педагогических работников профессиональных образовательных организаций Республики Марий Эл (по результатам мониторинга профессиональных дефицитов и потребностей в повышении квалификации педагогических и руководящих работников профессиональных образовательных организаций Республики Марий Эл 2023 года) / Региональный методический центр развития квалификаций; под ред. Чистовой И.В. – Йошкар-Ола, 2024.

Леонидов Леонид Вячеславович,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский технологический колледж»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

ИЗУЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА «ГЕОГРАФИЯ» В КОЛЛЕДЖЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

***Аннотация** Для привлечения интереса к процессу обучения необходимо использовать современные средства коммуникации и технологии. В работе преподавателя современные технологии позволяют быстрее найти общий язык со студентами, наладить контакт и помочь им освоить материал в привычной им обстановке.*

***Ключевые слова** География, средства визуализации, использование современной компьютерной техники и технологий*

Острая нехватка кадров со средним специальным образованием начала ощущаться во всех отраслях промышленности нашей страны. Для привлечения интереса к процессу обучения необходимо использовать современные средства коммуникации и технологии.

На своих занятиях по изучению предмета «География» применяю современную компьютерную технику. Кабинет оборудован проектором и компьютером для просмотра и показа фото и видео файлов. Чтение лекций сопровождается показом презентаций. В которых, кроме текстовой части материала используются средства визуализации в виде фотографий объектов (памятники культуры, достопримечательности), таблиц, диаграмм. На занятии по экологическим проблемам современности показываю фильм Жана Артюса Бертрана «Дом». В котором за время занятия показывается и рассказывается об экологических проблемах нашей планеты.

Благодаря технологиям могу показать и рассказать обучающимся о нескольких странах, в которых они ещё не были и не посещая их в реальности. Показать, как выглядит эта страна изнутри, какие люди проживают на этой территории и ещё много особенностей. На практических занятиях обучающиеся находят информацию про выбранную страну через интернет и представляют её в виде небольшого устного доклада. Некоторые группы обучающихся представляют свою работу в виде иллюстраций, например: по специальности «Технология индустрии красоты» (направление «Парикмахерское искусство») студенты показывают прически разных стран мира. А по специальности «Технология эстетических услуг» рассказывают про разные современные технологии и направления в этой отрасли. Со студентами направления «Технология эстетических услуг» я провожу игру «Квиз», состоящую из вопросов по их специальности с привязкой к предмету «География». С будущими конструкторами швейных изделий мы изучаем традиционные одежды стран мира по выбору.

Считаю, что использование современной компьютерной техники и технологий помогает внести разнообразие в процесс обучения и погрузить студента в мир науки без заучивания материала и принуждения к чтению бумажных книг. В работе преподавателя современные технологии позволяют быстрее найти общий язык со студентами, наладить контакт и помочь им освоить материал в привычной им обстановке. Современные обучающиеся уже не могут обходиться без средств коммуникации, им привычнее искать информацию из электронных источников, а поиск материала в бумажных носителях их утомляет. Проверка контрольных работ у студентов на специальных образовательных платформах, например: онлайнтест ПАД, позволяет сократить время проверки работ и получить результаты быстрее.

Николаева Елена Александровна,
ГБПОУ Республики Марий Эл
«Йошкар-Олинский техникум сервисных технологий»,
г. Йошкар-Ола
Республика Марий Эл

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНДУСТРИИ КРАСОТЫ

***Аннотация:** статья рассматривает актуальные аспекты использования информационных технологий в профессиональной подготовке специалистов индустрии красоты. В условиях цифровизации важно не только овладение традиционными навыками, но и умение эффективно применять современные ИТ-решения для продвижения услуг, работы с клиентами и саморазвития. В статье приводятся примеры использования мобильных приложений для обработки фото и видео, а также систем управления бизнесом, что способствует повышению конкурентоспособности выпускников. Особое внимание уделяется интеграции цифровых технологий в образовательный процесс и подготовке студентов к новым требованиям рынка труда.*

***Ключевые слова:** информационные технологии, индустрия красоты, цифровизация, фото и видео обработка, системы управления клиентами, цифровые навыки.*

Информационные технологии все активнее проникают во все отрасли и сферы деятельности, существенно влияя на их развитие. При этом есть конкретная потребность в их развитии, так как для современного мира характерно наличие большого количества разнообразной информации, поэтому необходимы технологии для ее переработки, освоения и предоставления [1, с. 44.].

Особенно это актуально для современного времени, когда вся образовательная система стремится не к конкретному наполнению знаниями обучаемых, а развитию в них определенных навыков и умений для самостоятельного обучения, что характерно для концепции непрерывного образования. «Применение информационно-коммуникативных технологий в современном образовании очевидно неизбежно в условиях научно-технического прогресса» [2, с. 16.].

Профессиональное образование сталкивается с вызовами цифровой трансформации, особенно в сфере услуг, где востребованы не только традиционные навыки, но и умение эффективно использовать информационные технологии. Индустрия красоты развивается нас столько стремительно, что успешный специалист в этой сфере должен не только владеть навыками парикмахера, визажиста или мастера по маникюру, но и уметь грамотно презентовать свои работы.

В эпоху цифровых технологий успех профессионалов сферы красоты напрямую зависит не только от их мастерства, но и от способности грамотно применять информационные технологии для продвижения своих услуг, работы с клиентами и саморазвития. Для студентов специальности 43.02.17 Технологии индустрии красоты обучение основам мобильной фотографии, видео и их обработки становится мощным инструментом профессиональной подготовки, интегрируя ключевые навыки сферы красоты с современными цифровыми решениями.

Специалисты в сфере красоты должны уметь демонстрировать результаты своей работы с наилучшей стороны. Качественная фотография или видео - это возможность показать мастерство, стиль и внимание к деталям. Обработка изображений помогает устранить недостатки, подчеркнуть нужные акценты и сделать изображение более привлекательным для потенциальных клиентов.

Мобильные устройства с каждым годом становятся все более мощными в плане функциональности камеры и обработки изображений. Современные смартфоны предлагают широкий спектр возможностей для съемки и редактирования фото и видео, что делает их доступным и удобным инструментом для начинающих специалистов.

Информационные технологии позволяют значительно улучшить обучение студентов основам создания визуального контента. На дисциплине «Информационное обеспечение профессиональной деятельности» студенты используют мобильные приложения для обработки фото и видео такие как:

- Adobe Lightroom, для потокового производства контента. Съемку производим из приложения в формате RAW, так проще работать с экспозицией и балансом белого. В приложении много стилей и эффектов, а также можно исправлять визуальные искажения объектива

- InShot, которое дает больше возможностей для коллажирования и ретуши, например, можно увеличить у человека на фото глаза или губы, есть все необходимое: работа со светом и тенями, контрастами, насыщенностью и другие базовые регулировки. В режиме коллажа много шаблонов под разное количество фото (до 9). Коллаж можно обрабатывать точно так же, как фото.

Доступна обработка видео с широким функционалом. Монтаж роликов с красивыми переходами, наложение музыки и закадрового голоса, аудио эффекты.

Эти программы позволяют гибко корректировать изображения, создавая не только рекламный, но и презентационный контент для социальных сетей.

Современный рынок требует от специалистов мультифункциональности. Умение делать качественные фотографии и видео, а также их обработку, дает выпускникам конкурентное преимущество. Они становятся не просто мастерами своего дела, но и медиа-специалистами, способными самостоятельно продвигать свои услуги и бренды.

Современные ИТ-решения помогают автоматизировать многие рутинные задачи в сфере услуг. Например, инструменты для управления клиентскими базами данных, онлайн-записи, ведения расписания и обработки финансовых данных помогают сделать рабочий процесс более эффективным. Из всего многообразия систем онлайн-записи для преподавания дисциплины «Информационное обеспечение профессиональной деятельности» была выбрана система Fresha, так как ее функционалом можно пользоваться бесплатно (она не взимает ежемесячные платежи, а зарабатывает на комиссиях с онлайн-оплат, если бизнес подключает эту опцию). Это международная система для управления бизнесом в индустрии красоты. Платформа ориентирована на салоны красоты, мастеров маникюра, парикмахеров и косметологов. Основные возможности: полностью бесплатная онлайн-запись без подписок, управление расписанием и клиентами, автоматизация напоминаний для клиентов через SMS и e-mail, ведение финансового учета (прием платежей, отчеты).

Таким образом, обучение студентов работе с ИТ-инструментами для обработки фото и видео, управления клиентами и расписанием делает их более конкурентоспособными на рынке труда, помогая быстрее адаптироваться к современным требованиям индустрии и обеспечивать высокий уровень сервиса.

Список источников

1. Бабин Е.Н. Цифровизация университета: построение интегрированной информационной среды // Университетское управление: практика и анализ. – 2018. – № 6.
2. Пустынникова И.Н., Юдина В.С. Информационные технологии в обучении // Информационные технологии. – 2019. – № 3(8).

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Лисин Владимир Сергеевич

Организация: Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Марий Эл «Марийский
политехнический техникум»

Должность: Директор

Дата подписания: 26.07.2024 14:30

Уникальный программный ключ:

841-48895e6babcbcd2eccc6c244ccf996bf538077aaf6a6c7b24a59e57540f3ea75