

индивидуализировать процесс обучения, организовать взаимодействие всех участников учебного процесса для продуктивной учебной деятельности, увеличивает образовательные возможности обучающихся и гарантирует самореализацию педагога в виртуальном пространстве. Использование цифровых образовательных ресурсов – эффективный инструмент не только для обучения и развития, но и подготовка студентов к жизни в цифровом обществе.

Это исследование частично поддержано договором № ХД 2107 на выполнение научно-исследовательской работы «Научно-методические основы организации учебно-исследовательской деятельности учащихся по химии».

ЛИТЕРАТУРА

1. Некрасова, Г.Н. Формирование цифровой информационно-образовательной среды с использованием web-технологий [Электронный ресурс] / Г.Н. Некрасова, Д.Ю. Соловьев, М.Л. Лешкевич // Проблемы и перспективы технологического образования в России и за рубежом («Problems and prospects of technological education in Russia and abroad») – электронный сб. материалов IV Междунар. науч.-практ. конф., Ишим, 3 марта 2022 г. / отв. ред. Л.В. Козуб. – Ишим : Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова (филиала) ТюмГУ, 2022. – 1 электрон. опт. диск. – С. 59–62.

2. Башарина, О.В. Проектирование информационно-образовательной среды профессиональной образовательной организации на основе системы управления дистанционным обучением Moodle : учеб.-метод. пособие / О.В. Башарина. – Челябинск, 2015. – 64 с.

3. Соловьев, Д.Ю. Формирование цифровой информационно-образовательной среды для повышения качества подготовки студентов [Электронный ресурс] / Д.Ю. Соловьев, Г.Н. Некрасова // Science start up: students' meeting in Siberia : материалы Сибирского междунар. студенческого аграрного форума, Красноярск, 22–24 нояб. 2022 г. / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2023. – С. 266–270.

Д.В. НИЦИЕВСКАЯ, И.Н. КОВАЛЬЧУК

УО МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В условиях повышения требований к профессиональной подготовке выпускников учреждений среднего специального образования Республики Беларусь изменяется характер и функции профессионального образования: оно должно быть нацелено не только на передачу знаний и формирование умений, но и на развитие способности к самостоятельному поиску истины, критическому анализу, проектированию своей профессиональной деятельности. Качественно меняется и характер взаимодействия преподавателя и учащегося на активное обучение, при котором учащийся является субъектом учебной деятельности, а преподаватель – его организатором. Учащийся вступает в диалог с преподавателем, активно участвует в познавательном процессе, выполняя творческие, поисковые, проблемные задания. Педагог помогает будущему специалисту получать профессиональные знания, овладевать умениями, оценить способности и возможности для профессионального роста.

К преимуществам активных методов обучения необходимо отнести возможность изучать проблемную ситуацию всесторонне, близость к реальной профессиональной деятельности, сочетаемость с традиционными методами обучения и др. Применение активных методов обучения напрямую зависит не только от профессионализма преподавателя,

давателя, но и от стремления учащихся к проведению занятий в таком формате. Использование в процессе обучения в колледже субъект-субъектной модели коммуникации, безусловно, является приоритетным направлением в организации подготовки, способствующим развитию не только профессиональных компетенций будущих специалистов, но и в целом развитию личности учащегося. Применение этой модели позволяет всем участникам процесса общения понять друг друга и получить максимальное удовлетворение от участия в процессе обучения.

Активные методы обучения могут быть использованы на разных этапах образовательного процесса.

Рассмотрим, как можно использовать активные методы обучения общепрофессиональным дисциплинам при подготовке будущих техников-строителей по специальности 2-70 02 01-01 «Промышленное и гражданское строительство (производственная деятельность)» на различных учебных занятиях по дисциплине «Строительные материалы и изделия».

Например, при чтении лекции методом проблемного изложения по теме «Основные свойства полимеров» преподаватель озвучивает следующую реальную проблемную ситуацию. Выполнен «евроремонт в кабинете директора: на стенах – сайдинг ПВХ; на потолке – плитка декоративная звукоизолирующая полистирольная; на полу – линолеум ПВХ. Через месяц работы после ремонта директор предприятия пожаловался, что к концу рабочего дня у него регулярно болит голова, появляются слабость, одышка, и отказался работать в этом кабинете. В чём причина, на ваш взгляд, недомоганий директора предприятия? Обучающиеся, проанализировав проблемную задачу, предлагают свои варианты решения.

Возможна реализация активного обучения на практических занятиях. Рассмотрим применение метода взаимообучения на практическом занятии по теме «Основные свойства металлов».

1-й этап: обучающиеся получают творческое домашнее задание составить кроссворд. Необходимо зашифровать 20 слов (понятий), касающихся данной темы, и оформить кроссворд в произвольной форме, придерживаясь следующих требований: на первом листе следует расположить сам кроссворд и задания к нему, на втором – пронумерованные ответы (отдельно по вертикали и по горизонтали). Компьютерный набор обязателен.

Требования: аккуратность оформления, правильность и корректность в формулировке определений зашифрованных слов.

2-й этап. После проверки домашних работ преподавателем на практическом занятии обучающиеся получают чужие кроссворды и решают их. Заполненные формы возвращаются авторам кроссвордов; они их проверяют, выставляют отметки и сдают преподавателю.

Заключительные практические занятия проводятся в форме «круглых столов», когда учащиеся обмениваются мнениями, уточняют позиции друг друга.

При выполнении лабораторной работы «Металлы и металлические изделия» возможно применение поисковой технологии. Предусматривается деление обучающихся на группы по 3–4 человека.

Описание: Каждая группа получает по 2–3 фрагмента металла (сталь, чугун, алюминий, бронза и т. д.). Обучающиеся выполняют ряд экспериментов в соответствии с методическими указаниями и определяют вид металла.

Далее каждой группе учащихся преподаватель предлагает с помощью дополнительных источников информации (учебников, конспектов лекций, интернета и приложения «Строительные материалы») определить:

1. основные свойства и характеристики металла;
2. области применения каждого металла;

3. способ изготовления исследуемого металла;
4. оценить преимущества и недостатки данного металла.

Результаты экспериментальной работы и найденную информацию учащиеся анализируют, оформляют коллективный отчет о проделанной работе (1 отчет на бригаду) и докладывают их на занятии, рассказывая о каждом изученном фрагменте металла.

После проведения таких занятий каждый обучающийся будет иметь опыт решения небольших задач, с которыми ему придется столкнуться в своей профессиональной деятельности.

Использование в учреждениях среднего специального образования активных методов обучения способствует развитию способности к самостоятельному поиску информации, критическому анализу, развивает творческие и коммуникативные компетенции учащихся, повышает интерес учащихся к обучению и тем самым эффективность образовательного процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анашкина, И.В. Активные и интерактивные формы обучения : метод. рекомендации / И.В. Анашкина. – Тамбов : Изд-во «Орион», 2011. – 39 с.
2. Андарало, А.И. Использование технологии коллективного взаимообучения в учебном процессе / А.И. Андарало, Е.С. Шилова. – Минск, 2003. – 35 с.
3. Кашлев, С.С. Современные технологии педагогического процесса : пособие для педагогов / С.С. Кашлев. – Минск : Университетское, 2000. – 95 с.
4. Курьянов, М.А. Активные методы обучения : метод. пособие / М.А. Курьянов, В.С. Половцев. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 80 с.

Е.А. РУЖИЦКАЯ

УО ГГУ им. Ф. Скорины (г. Гомель, Беларусь)

ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ РАЗРАБОТКЕ КЛИЕНТ-СЕРВЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PHP

На втором курсе во втором семестре студенты специальности «Программное обеспечение информационных технологий» в рамках дисциплины «Web-технологии» получают первый опыт разработки клиент-серверных приложений с использованием языка программирования PHP. Язык программирования PHP на сегодняшний день является одним из популярных и востребованных языков, используемых для передачи, хранения и обработки данных.

В рамках изучения дисциплины студенты для заданной предметной области разрабатывают клиент-серверное приложение, содержащее следующие элементы:

1. Передача данных посредством форм.

Одним из способов передачи информации на сервер является, конечно же, форма, которая используется при регистрации пользователей, оплате счетов, оформлении заказов в интернет-магазинах, анкетировании пользователей и т. д. Рассматриваются способы передачи данных через переменные, автомассивы и ассоциативные массивы.

2. Работа с файлами.

Данные, переданные посредством форм, необходимо сохранять, например, в файл. Для этого могут использоваться файлы разных типов: текстовые, cvs-файлы, ini-файлы, файлы, содержащие данные в формате JSON.

В приложении реализуются функции записи, чтения и обработки данных файла.