

**КОНЦЕПЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПОДГОТОВИТЕЛЬНО–СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ» В ЦИКЛЕ ПОДГОТОВКИ
БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Духновский Д. Ю.

научный руководитель ст. преподаватель Савченко Е. Е.

Сибирский федеральный университет

В современных экономических условиях, характеризующихся изменением уровня автоматизации производственных процессов, ужесточением конкуренции на рынке труда, появлением новых профессий и специальностей, предъявляются повышенные требования к уровню подготовки рабочих кадров, которые своими квалифицированными знаниями и умениями смогут обеспечивать дальнейшее развитие производства, управление новой техникой и технологическими процессами.

Исходя из этого, требуется повысить уровень учащихся начального профессионального образования путем введения новых дисциплин и пересмотра содержания дисциплин по ведущим специальностям.

Для повышения квалификации выпускников начального профессионального образования по специальности «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)» введена дисциплина «Подготовительно-сварочные работы». Целью дисциплины является приобретение теоретических знаний об основах сварки и резки металлов, подготовке оборудования для газовой сварки и резки металлов, сборки металла под сварку, контроль качества сварного шва, а также умения учащихся применять полученные знания на практике.

Обучаемый в ходе освоения дисциплины должен иметь практический опыт: выполнения типовых слесарных операций; выполнения сборки изделий под сварку; проверки точности сборки. Также обучаемый должен знать: правила подготовки изделий под сварку; назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке; виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах; и уметь: выполнять правку и гибку, разметку металла; подготавливать газовые баллоны к работе.

Следовательно, для подготовки обучаемых по данной дисциплине, содержание учебного материала должно быть предоставлено в наиболее доступной и понятной для их понимания форме, так как дисциплина «Подготовительно-сварочные работы» преподается на первом курсе, и является общепрофессиональной и базовой для подготовки учащихся по специальности «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)».

Само содержание дисциплины представлено пятью разделами:

1 раздел «Общие сведения о сварке», в котором описано определение сварки, классификация видов сварки и сварных швов, а также преимущества и недостатки каждого из видов сварки;

2 раздел «Слесарные работы при подготовке металла к сварке», в котором раскрыты основные виды слесарных операции и их назначение, виды разделки кромок сварочного материала;

3 раздел «Оборудование для подготовки металла к сварке и резке», описывающий аппаратуру для газовой сварки и кислородной резки металла, и технику безопасности при использовании аппаратуры;

4 раздел «Виды сборочно-сварочных приспособлений», в котором рассматриваются специальные, специализированные и универсальные сборочно-сварочные приспособления и их виды, назначение и область их применения;

5 раздел «Сборка деталей под сварку», содержащий сборку деталей на прихватках и в приспособлениях: требования к сборке; точность сборки, контроль качества сборки, количество и правила постановки прихваток.

Для изучения учащимися представленного выше содержания дисциплины «Подготовительно-сварочные работы» был проведен анализ следующих современных педагогических технологий: технологий проблемного и проблемно-развивающего обучения, технологии эвристического обучения, информационной и компьютерной технологии и других. В ходе анализа наиболее подходящей для преподавания данной дисциплины является информационная и компьютерная технология (ИКТ), так как представление учебного материала основано на принципе наглядности и усвоение материала учащимися будет наиболее продуктивным.

ИКТ основывается на использовании некоторой формализованной модели содержания, которое представлено педагогическими программными средствами, записанными в память компьютера, и возможностями телекоммуникационной сети. ИКТ включают программное обучение, интеллектуальное обучение, экспертные системы, гипертекст и мультимедиа, микромиры, имитационное обучение, демонстрации. Данные технологии обучения, представленные в составе ИКТ, применяются в зависимости от учебных целей и учебных ситуаций, когда в одних случаях необходимо глубже понять потребности учащегося, в других – важен анализ знаний в предметной области и в третьих основную роль может играть учет психологических принципов обучения.

Исходя из целей и содержания дисциплины, учащиеся более полно усвоят теоретическую часть дисциплины, если на занятиях применять следующие методы и средства обучения.

Применяя метод слайдов или метод демонстрации, преподаватель облегчает подачу материала для учащихся, делает урок более ярким и наглядным, способствует развитию воображения и мышления у учащихся в восприятии материала. Использование слайдов активизирует внимание учащихся, вызывает интерес к предмету.

Применяя объяснительно-иллюстративный метод, учащиеся получают знания на лекции, из учебной или методической литературы. Воспринимая и осмысливая факты, выводы, учащиеся остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления.

В качестве средств обучения на данной дисциплине используется презентация с элементами мультимедиа, видеофильмы. Также презентации помогают четко выстроить последовательность изложения учебного материала на уроке. Применяя элементы мультимедиа, у учащихся повысится познавательный интерес к изучению дисциплины. Видеофильмы включают в себя ролики о проведение различных видов сварки: дуговая сварка, контактная сварка, газовая сварка, сварка взрывом, ультразвуковая сварка. Также в роликах показаны виды сварных швов и особенности их изготовления основными видами сварки. Показ видеофильмов о сварке, вызывает эмоциональное воздействие на учащихся, а также формирует у них личностное отношение к увиденному и услышанному, тем самым учащиеся более осознано будут вникать в познание своей будущей профессии.

В ИКТ для контроля полученных учащимися знаний, после изучения каждого раздела дисциплины «Подготовительно-сварочные работы» применяется промежуточное тестирование. Также после изучения всего курса дисциплины проводится итоговый контроль, в форме экзамена.

Таким образом, применение ИКТ на уроках способствует повышению познавательного интереса учащихся к изучению теоретического курса дисциплины «Подготовительно-сварочные работы» и более качественному усвоению учебного материала.