

ПОДГОТОВКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Башмакова Т.Н., ПГТУ. г. Мариуполь, Украина

Дистанционное обучение позволяет создавать интегрированные учебные курсы и представить всю профессиональную деятельность специалиста сварочного производства в целом. Основным звеном в компьютеризации обучения является проектирование обучающих программ, качество которых во многом определяет эффективность обучения. Для создания обучающих программ необходима подготовка комплекса учебно-методических материалов и разработка программ - инструментальных средств.

Подготовка методических материалов по учебной дисциплине «Физико-химические и металлургические основы производства материалов» ориентирована преимущественно на синхронное обучение, учитывая взаимосвязь с преподавателем и другими учениками, а также обязательное тестирование как текущий контроль знаний, который требует анализа всего учебного материала. Предварительный контроль знаний позволяет оценить уровень базовой подготовки студентов, необходимый для освоения нового курса. Учитывая различный уровень подготовки студентов и способность к восприимчивости и пониманию нового материала, использованы вопросы с многовариантными и многозначными правильными ответами. По некоторым теоретическим вопросам разработаны тесты на согласование различных понятий и выявление логической связи между ними. Учебно-тренировочные задачи включают ввод численных значений, ключевых слов, корректировку текста, упорядочение графических изображений, предусматривается выбор элементов гиперграфики и использование игр. В качестве помощи студентам при освоении курса предлагается глоссарий, позволяющий конкретизировать основные понятия и определения.

Индивидуальные задания составлены таким образом, что для их выполнения необходимо знание основных разделов учебной дисциплины, особенно основных понятий и законов физической химии и их применения в металлургии, а также технологий получения новых материалов со специальными свойствами. При выполнении расчетной части используются программы расчета на ЭВМ. Изучение способов производства материалов и протекающих при этом процессов облегчит в дальнейшем изучение металлургических процессов, протекающих при сварке этих материалов, и разработку технологии их сварки и наплавки.

Подготовка учебно-методических материалов по учебной дисциплине «Физико-химические и металлургические основы производства материалов» будет способствовать повышению качества дистанционного обучения и общей подготовки инженеров в области сварки и наплавки.