

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «СВАРЩИК»

Одной из основных причин возникновения дефектов сварных соединений при промышленном производстве сварных конструкций является человеческий фактор, поэтому качество сварных соединений во многом обуславливается качеством подготовки будущих рабочих в области сварочного производства.

Деятельность рабочего-сварщика обладает богатой психомоторикой, в которой выделяются следующие особенности: статическая координация, динамическая координация; моторная активность; соразмерность движений, определяющая ориентацию человека в пространстве; направление движения; автоматизированные движения; одновременные движения; ритм и темп движений, их сила и энергия. Успешность освоения деятельности будет тесным образом связана с внешними и внутренними условиями развития профессиональных способностей, обусловленных индивидуально-психологическими характеристиками личности [1].

Применение тренажеров для обучения учащихся по рабочей профессии «Электрогазосварщик» обеспечивает виртуальную имитацию процесса сварки и позволяет освоить необходимые умения и навыки ведения трудового сварочного процесса, сократить сроки и повысить качество обучения, минимизировать роль субъективных факторов в оценивании результатов отдельных тренировочных сеансов и этапов обучения в целом. Тренажеры можно использовать на всех стадиях подготовки по рабочей профессии.

При использовании тренажера обучение проходит поэтапно. Вначале внимание уделяется освоению трудовых движений при сварке с заданной скоростью, затем фиксируется и отрабатывается не только заданная скорость сварки, но и определенное расстояние между горелкой и изделием, в дальнейшем вместе с этим отрабатывается правильный наклон сварочной горелки к изделию. Все производимые на тренажере упражнения способствуют формированию трудовых действий в режиме симуляции.

Кроме того, виртуальный инструктор сварочного тренажера в процессе обучения подсказывает оптимальные параметры сварки (скорость,

расстояние между горелкой и изделием и положение горелки относительно изделия). Система слежения переносит трудовые действия обучающегося в виртуальную реальность, отображаемую на экране монитора и в 3D-очках. Трехцветная индикация положения горелки (красный, желтый, зеленый цвета) и реальный звук сварочного процесса помогают обучающемуся наблюдать и анализировать свои действия. Таким образом, при использовании тренажера в учебном процессе возможна постоянная корректировка деятельности обучающегося, что способствует устойчивому формированию умений и навыков выполнения процесса сварки [2].

Библиографический список

1. *Шадриков В. Д.* Деятельность и способности / В. Д. Шадриков. Москва: Издат. корпорация «Логос», 1994. 320 с.
2. *Имитационное моделирование и тренажерно-обучающие системы в электросварке* / В. В. Васильев, Л. А. Симак, В. А. Богдановский [и др.]. Киев: НАН Украины, 2003. 120 с.

М. В. Фоминых

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТА ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА К ДАЛЬНЕЙШЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ИГРОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

Моделирование связано с тем, что любая игра – это модель жизни. Опираясь на исследования отечественных и зарубежных ученых в области игрового моделирования, относительно нашего исследования, можно определить, что игровое моделирование – это эвристический инструментальный исследования определенных педагогических явлений, процессов или различных педагогических систем путем построения и изучения их моделей с целью дальнейшего их применения в педагогической практике; это важный инструмент развития педагогических способностей обучающегося в процессе изучения им содержания учебных дисциплин. Осуществляется через «погружение» в конкретную ситуацию, смоделированную в учебных и воспитательных целях, и предполагает максимально активную позицию самих обучающихся.

Главные функции модели – упрощение получения информации о свойствах объекта; передача информации и знаний; управление и опти-