

**Дидактические возможности электронных тренажеров-симуляторов
в производственном обучении операторов станков
с программным управлением**

Дирвук Е.П.

Белорусский национальный технический университет

Упражнения в работе на электронных тренажерах-симуляторах успешно применяются для формирования основных профессиональных умений и навыков при подготовке специалистов рабочей квалификации системы «человек – знаковая система – техника»: операторов станков с программным управлением, мехатроников, наладчиков станков и манипуляторов, аппаратчиков различных производств, водителей, машинистов сложнейших машин и энергетических установок и т. д.

Общее устройство симулятора управления НААС, используемого в условиях учебного центра колледжа современных технологий в машиностроении и автосервиса УО «РИПО» включает следующие элементы.

1. Специальная полная буквенно-цифровая клавиатура.
2. Одноклавишные операции.
3. Многофункциональный маховичок управления.
4. Многоконтрастный высококонтрастный 15-дюймовый цветной ЖК-дисплей.
5. USB-порт.

Система интерфейса электронного симулятора НААС основана на компьютерном графическом интерфейсе пользователя (GUI) или так называемом WIMP (Windows-Icons-Menus-Pointdevice) интерфейсом.

Дидактические возможности электронного симулятора НААС:

1. Создание условий для самообучения, самостоятельной и безопасной проработки учащимся возможных учебно-производственных ситуаций, при которых сама обучающая программа выполняет функции консультанта, инструктора, коуча.
2. Высокая степень интерактивности производственного обучения, т. е. способности вести «диалог» с пользователем, реагировать на вводимые им запросы или команды.
3. Усиление индивидуализации производственного обучения и обеспечение условий для его вариативности.
4. Интенсификация процесса производственного обучения путем оперативной реакции компьютера на ошибки учащегося и поиск соответствующей справочной информации.
5. Обеспечение различных видов наглядности информационных материалов в мультимедийной форме (схематизация, видеофайлы, флеш-анимации).