

378.147(082)

Т 78

*Міністерство освіти і науки України
Криворізький державний педагогічний університет
Кафедра педагогіки і методики трудового
та професійного навчання*

**ТРУДОВА ТА ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА
МОЛОДІ НА ЗАСАДАХ ОСОБИСТІСНО
ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ**



*Присвячено 75-річчю Криворізького
державного педагогічного університету*

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної
конференції (21-22 жовтня 2004 р.)

По этой методике можно провести расчет для задач по курсу черчения.

Выполненная работа показала целесообразность выбора более сложных задач, обеспечивающих высокий уровень усвоения учебного материала студентами. Появилась реальная возможность уменьшить количество традиционных заданий, что позволит сбалансировать бюджет учебного времени студента без снижения уровня подготовки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Н.Ф. Четверухин Стереометрические задачи на проектируемом чертеже. —М.: Наука, 1968
2. Архангельский С.И., Михеев В.И., Манников В.И. О моделировании и методике обработки данных педагогического эксперимента. —М.: Знание, 1974
3. Пустельник Е.И. Статистические методы анализа и обработки наблюдений. —М.: Наука, 1968

Недашковский Ю.В.

Гильченко В.Н.

Криворожский ГПУ

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКИ АВТОМАТИЗАЦИИ

Труд во всех областях общественного производства, в связи с развитием новой техники, автоматизации и современных компьютерных технологий становится все более квалифицированным. Совершенствование современной техники и ее автоматизации происходит за счет внедрения микропроцессорной техники, что в свою очередь приводит: во-первых, к миниатюризации систем управления и, во-вторых, к необходимости ее качественного обслуживания.

Современные информационные технологии базируются на применении компьютерной техники и сопутствующей ей технике связи, т.е. коммуникационных технологий. Это приводит к необходимости их изучения и соответствующего применения. Этот аспект необходимо учитывать во время совершенствования методов и организационных форм обучения. Современный педагог должен знать основы алгоритмизации и программирования, владеть компьютерной техникой, быть технически грамотным и способным самостоятельно изучать и применять современную коммуникационную технологию.

Структура деятельности личности в условиях современного общественного производства заставляет преподавателя искать методы

и средства для полноценного раскрытия индивидуальности студента в соответствии со спецификой предмета, поскольку изучение теории предмета и осуществления связи с практикой в процессе обучения – два взаимосвязанных этапа.

Основной недостаток изучения технических дисциплин в частности современной техники автоматизации – догматический характер усвоения научных знаний значительной частью студенческой молодежи. Изучая техническое устройство, предназначенное для автоматизации технологического процесса или объекта (датчик, реле, усилитель), важно дать пояснение нескольким различным принципам технической реализации изделия. То есть применять формы и методы, которые не только дают понятие о механизме действия того или иного устройства, но и раскрывают физическую сущность принципа действия, который может базироваться на различных методах измерений и преобразований того или иного параметра.

Как пример подготовки условий задачи для компьютерной обработки можно привести метод построения монтажных схем с помощью универсального алгоритма, который позволяет автоматизировать этот процесс и одновременно способствует улучшению усвоения данного материала студентами.

Возле клемм каждого устройства, входящего в принципиальную схему электрических соединений проставляются цифры – сквозной нумерацией начиная с произвольно выбранного элемента схемы. На принципиальной схеме соответствующим образом, проставляются номера контактов и клемм, которые представляют собой отдельные устройства, из которых собрана схема.

Например: принципиальная схема включения трехфазного асинхронного двигателя в однофазную сеть с возможностью его реверса включает два контактора, тепловое реле, конденсатор, асинхронный двигатель и пульт управления, состоящий из трех кнопок “Пуск вперед”, “Пуск назад”, и “Стоп”. Все эти устройства могут располагаться на различных расстояниях друг от друга в зависимости от условий эксплуатации. Метод состоит в следующем: наружные клеммы для подсоединения всех этих устройств нумеруются сквозной нумерацией от 1 до n . Эти номера проставляются на принципиальной схеме, причем различные устройства разделяются между собой условием $n_{i+1} \div n_{ik} > n_{j+1} \div n_{jl}$, где i, j – номера различных устройств управления, $1 \div k, 1 \div l$ – номера контактов.

На схеме электрических соединений (монтажной) номера контактов и клемм соединяются между собой согласно цифр проставленных на принципиальной схеме, т.е. чисто механически. Единственно, что необходимо различать – это цепи управления и силовые цепи.

Этот метод позволяет алгоритмизировать процесс вычерчивания схемы электрических соединений (монтажной схемы) и в случае задания расположения и расстояний между устройствами практически автоматизировать этот процесс.

Метод опробован на лабораторных работах. Практическое применение этого метода студентами при сборке монтажных схем показало его эффективность при обучении.

Это только пример того, что не определенные технические устройства, а сами принципы автоматизации могут быть положены в основу разрабатываемых программ и методик обучения.

Выводы:

– методика обучения автоматизации должна основываться на алгоритмизации поставленных педагогических задач на базе систем искусственного интеллекта, освоения информационных технологий, в частности сети Интернет, использование при обучении которой, является необходимым условием при самостоятельном, индивидуальном обучении;

– процесс самостоятельного обучения может включать обучающие программы, со звуковым сопровождением, с контрольными заданиями в виде тестов, а также после получения информации по сети, ее обобщения, обращение к преподавателю за разъяснением того или иного вопроса, подготовка рефератов и их обсуждение на коллоквиуме.

*Усеинова Г.Х.
Крымский ГИПУ
г. Симферополь*

ПРОБЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК НА ИНЖЕНЕРНО– ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

Студенты инженерно–педагогического факультета – это будущие мастера и преподаватели, которые, используя свои знания, умения и навыки инженера и педагога, готовят современных квалифицированных рабочих, способных конкурировать на рынке труда. Подготовка специалистов высокого уровня требует мастерства педагогических кадров, совершенствования профессиональных навыков, а это возможно только через практику. Именно практическая деятельность позволяет студентам систематизировать и обобщать полученные знания, формировать и совершенствовать профессиональные навыки, актуализировать и развивать творческие способности, осуществлять экспериментальную работу в учебной деятельности, подготовиться к выполнению функций преподавателя