

4) развитию общей культуры и умения публичных выступлений.

Все перечисленное должно способствовать главному – желанию студентов получать знания. Они должны усвоить, что подготовка к сдаче зачетов и экзаменов лишь повтор, а не учеба пройденного материала в последний момент.

Необходимо отметить, что, учитывая индивидуальные возможности студентов, их первоначальную подготовку (школа, училище, колледж, техникум и т. д.), невозможно рекомендовать одинаковый режим дня для всех студентов первого курса. Однако, исходя из физиологических возможностей и психологических особенностей памяти, необходимо учитывать факторы, влияющие на повышение работоспособности:

- 1) максимальный эффект восприятия у людей возрастного ряда 17–25 лет приходится на два промежутка времени: от 10 до 12 часов дня и от 15 до 17 часов вечера;
- 2) правильное чередование режима работа–отдых; установлены два наиболее рациональных из них: это 40–45 минут работы и 10–15 минут отдыха, а также часовой перерыв в середине рабочего дня, что позволяет поддерживать работоспособность на 35–40% выше в течение всего дня, чем при его отсутствии.

Данные факты следует обязательно учитывать при составлении индивидуального режима дня студентов.

Мы считаем, что приведенные рекомендации окажут помощь в преодолении возникающих проблем по научной организации рабочего времени студентов первого курса.

УДК 378. 147.88

Н.П. Краевская, доцент, А.А. Ларионов, доцент

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ВВЕДЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

In paper the implementation of principles of problem training is considered at carrying out of laboratory occupations on an electrical engineering.

Недостатком выполнения лабораторных работ с использованием традиционных методических пособий является слабая мыслительная деятельность студента, т. к. он выполняет работу по инструкции. Такой метод выполнения лабораторных работ не способствует активизации самостоятельной деятельности студентов.

Одним из направлений научного поиска в области повышения эффективности и результативности учебного процесса, в частности лабораторных занятий, является проблемное обучение, когда студенты в процессе обучения вовлекаются в разрешение тех или иных проблем, что, в свою очередь, способствует развитию качеств творческой личности. В лабораторном практикуме по электротехнике и электронике используются такие формы проблемного обучения, как частично-поисковая и самостоятельная исследовательская деятельность обучаемых.

Индивидуальные задания к лабораторным работам включают проблемные для студента вопросы, требующие для своего решения хороших знаний предыдущих разделов курса, инициативы, творчества и самостоятельности в выборе алгоритма решения поставленной задачи. На основании поставленной задачи (цель исследования), исходной информации (технические данные оборудования, электроизмерительных приборов) студент выполняет аналитическую и расчетную части исследования – дает обоснование принимаемых решений, приводит необходимые предварительные расчеты, алгоритм

предстоящего исследования и в лабораторных условиях выполняет необходимые измерения, приводит окончательные вычисления и делает заключение – оценивает результаты исследования.

Тематика индивидуальных заданий отражает основные направления дисциплины, нацелена на углубленное ее изучение, на ознакомление студентов с важными для будущего производственника вопросами энергосбережения, эффективных режимов работы электрооборудования.

Опыт работы показал, что включение индивидуального задания в лабораторный практикум способствует формированию знаний студентов на высшем уровне усвоения – уровне навыка. Выполнение дополнительных заданий, как правило, заканчивается написанием рефератов, докладов на студенческие конференции, студенческих работ на смотр-конкурсы, а в отдельных случаях находит свое развитие в курсовых и дипломных проектах, в диссертационных работах, в заявках на изобретение и патентах.

УДК 681

Т.А. Долгова, доцент

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА «ПОЛИГРАФИЯ»: РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

A simple end convenient dialogue educational program is suggested. Special attention is paid to preparing question end variants of possible answers for university printing disciplines.

Современный обучающий процесс не мыслим без использования компьютеров. Особенно это касается полиграфических специальностей, большое число дисциплин которых связано с применением ЭВМ. Лабораторные занятия по многим предметам проходят в компьютерных классах, что является еще одним аргументом в пользу применения автоматизированной обучающей системы для проверки знаний студентов преподавателем и самоконтроля. Кроме того, такая система позволяет обобщить и распространить педагогический опыт преподавателей, что особенно актуально в условиях недостатка учебно-методической литературы.

Для реализации такой системы использовалась среда программирования Delphi (язык Паскаль). Создана программа, позволяющая вести диалог с пользователем-студентом на естественном языке, открытая для простой и удобной модификации преподавателем с учетом требований конкретной учебной дисциплины. Достоинствами этой программной оболочки является также максимальная простота использования (объем исполняемого файла всего 355 Kb).

Программа имеет два режима работы: «Обучение» и «Контроль». Студенту предлагаются вопросы и различные варианты ответов, из которых необходимо выбрать наиболее верный и полный. В режиме обучения после выбора ответа на очередной вопрос система сразу характеризует выбранный вариант и, если он не верный, выдает правильный ответ. В режиме контроля только после ответа на все вопросы на экран выдается итоговая таблица со статистическими данными.

База данных системы представляет собой обычный текстовый файл, который может быть создан и изменен в любом текстовом редакторе. По структуре – это файл с записями, каждая из которых содержит информацию для работы с одним вопросом: текст вопроса; варианты ответов; номер верного ответа.