

Об организации самостоятельной работы студентов при изучении общетехнических дисциплин

Самостоятельная работа студентов в высшей школе является важным видом учебной деятельности студентов. В современных условиях проблема организации самостоятельной работы студентов становится весьма актуальной, поскольку доля аудиторных занятий в общем объеме времени, отводимом для изучения дисциплин, все уменьшается. Кроме того, сама специфика профессионально-педагогического образования, которая заключается в интеграции таких различных видов знания как педагогическое и техническое, определяет особенности организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа – это род деятельности, который включает в себя поиск источников познания, средства осуществления и результаты познавательной деятельности, проводимой без прямой помощи преподавателя

Дисциплина «Компьютерное моделирование электронных устройств» изучается студентами специализации 030506.01 – Компьютерные технологии специальности 030500 – Профессиональное обучение. Целью этого курса является приобретение обучающимися знаний и умений по разработке и исследованию электрических и электронных устройств, необходимых в будущей профессиональной деятельности педагога профессионального обучения.

Дисциплина «Компьютерное моделирование электронных устройств» занимает одно из основных мест среди фундаментальных дисциплин, определяющих уровень общепрофессиональной подготовки специалистов в области информационных технологий. Эта дисциплина пришла на смену дисциплине «Основы электротехники и электроники» естественным путем в связи с развитием новых информационных технологий расчета и проектирования электрических цепей. Известно, что при разработке и исследовании различных электрических и электронных устройств основная трудность часто возникает на стадии составления математической модели для исследуемой установки, поскольку одна и та же установка может иметь разные математические описания в зависимости от задач исследования. Использование моделирующих пакетов позволяет проще сформировать у студентов навыки моделирования.

Курс «Компьютерное моделирование электронных устройств» в основном базируется на знаниях, полученных студентами в ходе изучения естественнонаучных дисциплин, и состоит из двух разделов: «Моделирование электрических цепей» и «Моделирование электронных устройств». Такая структура курса обусловлена следующим.

В курсе физики студенты получают теоретические знания о процессах, происходящих в различных средах. Они изучают законы Ома и Кирхгофа, законы электромагнитной индукции, но только с точки зрения физики процесса. Для лучшего усвоения обучающимися сути процессов, происходящих в сложных электронных устройствах, используется принцип построения дисциплины «от простого к сложному».

Изучение курса начинается с рассмотрения простых электрических цепей постоянного тока. Теория этих цепей является основой для построения электрических цепей переменного тока. Знания, полученные студентами во время изучения первого раздела, станут основой для освоения второго раздела – электронных устройств.

Лабораторный практикум по данной дисциплине построен следующим образом. При изучении каждой темы студенты решают задачи, а затем их моделируют на компьютере средствами пакета Electronics Workbench. После этого студенты самостоятельно сравнивают полученные результаты и делают выводы.

В таких условиях повышается роль самостоятельной работы студентов. Метод самоконтроля, используемый студентами, активизирует их познавательную деятельность, воспитывает сознательное отношение к проверке, способствует выработке умений находить и исправлять ошибки. Все это необходимо для формирования навыков самообразования.

Гордеева Н.Н.

Личностно ориентированное профессиональное воспитание студентов через призму управленческой деятельности

В данной статье рассматриваются проблемы в сфере высшего профессионального образования в новых социально-экономических условиях, связанных с коренным преобразованием всего уклада жизни российского общества, каждого человека. Автор предлагает систему организации воспитательной работы со студентами, в которую органично вписывается мониторинг личностного и профессионального становления специалиста, а также подсистема психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса; раскрывает особенности управленческой деятельности в системе личностно ориентированного воспитания. За плечами автора многолетний опыт организации практической воспитательной работы с учащимися и студентами и исследовательской работы в области личностного и профессионального становления специалистов.

Новые социально-экономические условия породили множество проблем в сфере образования, высшего в том числе. Можно вновь и вновь говорить о кризисе смысла жизни, охватившем большую часть общества, в том числе и молодежь, проявляющемся в бездуховности, бесцельности существования, социальной апатии, наркомании и т. д. И в то же время нельзя не отметить возросший интерес большей части молодых людей к образованию. Коммерциализация же высшего образования открыла двери вузов и тем, кто не имеет достаточной образовательной базы, тем, кто отличается социальной незрелостью, практически полным отсутствием внешней и внутренней культуры.

В такой ситуации особо пристального внимания заслуживает проблема воспитания подрастающего поколения, в том числе и студенческой молодежи. Потому «личность современного человека, сокрушительный и созидательный