

Учебный предмет должен представлять цельную педагогическую систему, поэтому отбор научного содержания для учебной дисциплины должен удовлетворять таким принципам, как принципы целостности, системности.

При конструировании предметных знаний необходимо ориентироваться также на единство обучения и воспитания. Поэтому при отборе содержания образования немаловажным является соотношение научного содержания и гуманитарного аспекта научного знания в учебном материале.

Только реализация всех функций взаимодействия учебной дисциплины и базовой науки позволит решить главную педагогическую задачу учебного предмета, понимание обучаемым учебного материала.

ПОДГОТОВКА К ПРОВЕДЕНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ УРОКОВ ФИЗИКИ

С.В. Вабищевич
Беларусь, Минск

Одним из элементов совершенствования профессиональной подготовки будущего учителя физики является формирование у них умений использования средств вычислительной техники в учебном процессе.

Подготовка урока с использованием компьютера, так называемого компьютерного урока, предъявляет к учителю новые требования. Возникает необходимость очень тщательного анализа учебного процесса, сложившихся форм и методов проведения подобных учебных занятий, возможности ЭВМ с точки зрения решения задач, возникающих в процессе обучения, психологических особенностей данной возрастной группы, учета физиолого-гигиенических особенностей работы с компьютером, многих других факторов. Значительно снижается эффективность урока, если использование ЭВМ является самоцелью, формы и методы включения в урок вычислительной техники не соответствует содержанию курса или уровню подготовки ученика. Поэтому получение навыков проведения компьютерного урока еще при обучении в педагогическом вузе является весьма насущной проблемой.

Во время изучения методических особенностей работы с компьютером при передаче знаний в готовом виде студенты знакомятся с тем, что демонстрация слайдов — это одна из самых простых форм применения компьютера. Реально она осуществляется либо путем вывода соответствующей информации по команде учителя на экран телевизора, установленного в классе, либо на экраны дисплеев на каждом рабочем месте ученика. Затем студенты анализируют содержание школьного курса для выбора необходимой темы демонстрации и, выполняя лабораторную работу, составляют компьютерную программу, учитывая особенности объема и способов вывода текстовой и графической информации в каждом предъявляемом кадре. Завершается работа составлением и обсуждением фрагментов уроков с использованием разработанных демонстраций.