

Литература

1. Беспалько, В.П. Качество и эффективность учебников / В.П. Беспалько // Школьные технологии. – 2007. – № 3. – С. 42–47.
2. Гельфман, Э.Г. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся / Э.Г. Гельфман, М.А. Холодная. – СПб.: Питер, 2006. – 384 с.; ил.

И.Н. Гуло (Минск, БГПУ)

ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Новой формой организации учебной деятельности школьника в классах с углубленным изучением математики являются модульные учебные программы. Изложение материала с помощью модуля, направленное на самообучение, саморазвитие, контроль и самоконтроль, предполагает умение учащихся работать самостоятельно. Поэтому целесообразно их использовать в старших классах при направляющей роли учителя.

В связи с реформированием высшей школы и введением образовательных стандартов в последнее время остро встает проблема научно-методического обеспечения учебного процесса. Решающая роль отводится разработке учебно-методических комплексов (УМК). Проблема УМК обсуждается в научно-методической литературе достаточно долго и трактуется авторами по-разному. Например, по определению В.П. Беспалько и Ю.Г. Татура: «Учебно-методический комплекс – это модельное описание проектируемой педагогической системы, которая лежит в его основе» [1]. В последнее время самостоятельная работа студентов приобретает статус базовой. На математическом факультете педагогического университета на управляемую самостоятельную работу студентов отводится до 20% общего количества часов.

Разработка учебно-методических комплексов с применением принципов модульного обучения позволяет достичь целостности различных средств обучения и обеспечивает системный подход при организации учебного процесса в высшей школе. Использование модульных технологий при написании учебно-методических пособий делает возможным изложение материала компактным, обеспечивает системный контроль над результатом обучения, позволяет оценить полученные умения и знания.

Учебный модуль является определенной единицей обучения, обладающей относительной самостоятельностью в рамках учебного курса. Он объединяет основные формы учебного процесса, обеспечивая поэтапное обучение, и обязательно завершается контролем. В отличие от учебной программы, которая

отражает лишь содержание курса, модуль является путеводителем, обеспечивающим студента программой учебных действий для достижения намеченных целей. Отметим эффективность модуля как средства обучения при организации самостоятельной работы студентов.

«Сущность модульного обучения состоит в том, что обучающийся более самостоятельно или полностью самостоятельно может работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, включающей в себя целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей. При этом функции педагога могут варьироваться от информационно-контролирующей до консультативно-координирующей» [2, с. 10].

Необходимым условием для достижения целей является создание учебников, построенных из модулей. Учебный модуль нужно рассматривать как программу работы студента, содержащую необходимый учебный материал с методическими рекомендациями.

Модуль является руководством к самостоятельной работе студента, поскольку его содержание разделено на учебный текст и методическое руководство по обучению. Параллельное расположение учебного текста и методических рекомендаций позволяет студенту при работе над модулем постоянно их соотносить. Все это создает хорошие условия для самостоятельной работы студента. Кроме этого, дается ориентация в материале курса в целом и каждом из составляющих его модулей. Формулируются учебная цель, основная проблема, ведущая идея, основные понятия.

Завершенность курса обеспечивают, так называемые, модули дополнительного порядка: нулевой, модуль-резюме, модуль-контроль. Они обязательные, их задачи: обозначить цель курса, основную проблему, ведущую идею и структуру курса (модуль нулевой); обобщить курс (модуль-резюме); обеспечить итоговый контроль по курсу (модуль-контроль).

Теоретическое содержание учебного материала разделено на модули, при этом возможны различные варианты состава модулей и их наименований. Таким образом, структуру учебного курса составляют модули теоретического содержания и обязательные модули (М-0, М-Р, М-К).

Проиллюстрируем сказанное на примере курса «Дифференциального исчисления функции одной переменной». Для наглядности приведем графическую схему (рисунок 1).

Название модулей:

М-0. Введение в курс.

М-1. Производная и дифференцируемость действительной функции одной действительной переменной.

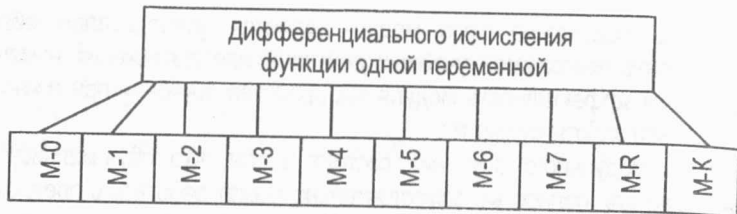


Рисунок 1.

- M-2. Основные теоремы дифференциального исчисления действительной функции одной действительной переменной.
- M-3. Дифференциал функции.
- M-4. Производные и дифференциалы высших порядков.
- M-5. Дифференцируемость функций заданных параметрически.
- M-6. Теоремы о среднем дифференцируемых функций.
- M-7. Приложения дифференциального исчисления действительной функции одной действительной переменной.
- M-R. Резюме (обобщение).
- M-K. Итоговый контроль по курсу (экзамен).

Модульное обучение обеспечивает возможность постоянного и систематического контроля за качеством усвоения знаний и умений, приобретаемых студентом. Предусмотрены такие виды контроля, как вход в модуль, текущий контроль, выход из модуля.

Благодаря однотипности структуры модуля, у студента формируются навыки рациональной организации труда, осуществляется индивидуальный подход к каждому обучаемому.

Таким образом, использование модульных технологий можно применять как во время аудиторных занятий, так и при самостоятельной подготовке студентов. Перед началом работы над модулем необходимо разъяснить студентам его назначение, методы и приемы работы (как читать и выполнять задания, осуществлять самоконтроль и самокоррекцию), порядок проведения консультаций.

Литература

1. Беспалько, В.П., Татур, Ю.Г. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов / В.П. Беспалько, Ю.Г. Татур. – М.: Высш. шк., 1989.
2. Юцявиченя, П.А. Теория и практика модульного обучения / П.А. Юцявиченя. – Каунас: «Швиеса», 1989.