

3. Ахматов, А.С. Лабораторные занятия по физике. Уч. пособие / А.С.Ахматов.- М: Высшая школа,1980.
4. Наркевич, И.И. Физика. Учебник / И.И. Наркевич и др.- Мн: Новое знание, 2004.

УДК51: 621.1

ПРЕПОДАВАНИЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНИКОВ В БГУ

Игнатенко В.В.

УО «Белорусский государственный технологический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

В статье рассматривается опыт организации самостоятельной работы студентов заочной формы обучения при изучении высшей математики в Белорусском государственном технологическом университете

Новые социально-экономические условия в обществе предъявляют высокие требования к уровню подготовки выпускников высшей школы. Рассмотрим подход и некоторые формы организации преподавания курса высшей математики и некоторых других дисциплин в Белорусском государственном технологическом университете для студентов заочной формы обучения. В университете студенты-заочники составляют более трети всего контингента студентов. Согласно учебным программам, студенты-заочники изучают высшую математику в течение 3 - 4 семестров, в зависимости от специальности.

Технология организации преподавания математики студентам заочной формы обучения включает следующие этапы:

1) Мотивированный отбор разделов математики, в зависимости от специальности, выносимых на лекционные и практические занятия во время сессий и для самостоятельной проработки;

2) Адекватное обеспечение студентов-заочников учебно-методическими материалами, позволяющими в межсессионный период самостоятельно выполнять тренировочные контрольные задания и изучить соответствующие разделы математики;

3) Систематическое проведение консультаций между сессиями;

4) Объективный контроль текущих образовательных результатов;

5) Итоговый контроль знаний

Рассмотрим некоторые аспекты этих этапов. Наличие установочной сессии для студентов 1-го курса, проводимой в сентябре, и ежегодных зимней и летней сессий, позволяет излагать часть материала, который студенты могут использовать для самостоятельного выполнения контрольных работ. Причем как на лекциях, так и на практических занятиях, невзирая на ограниченное число занятий, изучается материал по разным темам программы, а не по какой-то одной или двум темам. Это позволяет студенту более свободно ориентироваться при подготовке контрольных работ. Другими словами, осуществляется принцип “начитки материала вперед”. К сожалению, этот принцип невозможно выдержать в заключительном семестре, т.к. студенты слушают лекции по тем разделам, по которым они уже выполнили

самостоятельно контрольные работы. В связи с этим, желательно уменьшить объем материала, излагаемого на последней сессии.

На кафедре издаются многочисленные учебно-методические пособия, содержащие необходимый теоретический и практический материалы, контрольные задания, примеры решения задач, позволяющие студентам самостоятельно выполнять контрольные задания и подготовиться к сдаче зачетов и экзаменов. При составлении контрольных заданий используется принцип минимизации уровня сложности научной информированности и принцип согласованности предлагаемых заданий с разобранными ранее темами.

Для помощи студентам-заочникам, кафедра высшей математики в течение учебного каждой субботу проводит консультации, которые посещают не только студенты города Минска, но и других городов республики.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов включает, прежде всего, проверку тренировочных контрольных заданий, как на консультации, так и во время сессии. Задачей кафедры на данном этапе является своевременная проверка контрольных заданий и осуществление единого подхода при оценке контрольных работ. Следует отметить, что работы, выполненные студентами самостоятельно, отличаются стилем изложения, характером некоторых ошибок и другими признаками, очевидными опытному преподавателю.

Итоговый контроль знаний осуществляется при проведении плановых зачетов и экзаменов. Студенты, не сдавшие экзамен, зачет во время сессии имеют возможность пересдать вне сессии, согласно графика дежурств преподавателей кафедры по приему задолженностей.

Программа по математике, номера задач контрольных работ, используемая литература для каждой из специальностей [1-3], а также график проведения консультаций и приема задолженностей вывешены на сайте кафедры в интернете.

Как следует из результатов срезов контрольных работ, проводимых Министерством образования РБ при проведении аттестации университета, уровень остаточных знаний по математике у студентов-заочников достаточно высокий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Высшая математика. Учебно-методическое пособие для студентов-заочников химико-технологических, инженерно-технических и экономических специальностей / В.В. Игнатенко, А.М. Волк, А.В. Яценко. - Минск, БГТУ. - 2003. - 52с.
2. Математические методы и модели в расчетах на ЭВМ. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Высшая математика» для студентов-заочников инженерно-технических и экономических специальностей / Игнатенко, А.М. Волк, А.В. Яценко. - Минск, БГТУ. - 2003. - 85с.
3. Высшая математика. Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся заочно по специальностям 1-48 01 01 «Химическая технология неорганических веществ, материалов и изделий», 1-48 01 02 «Химическая технология органических веществ, материалов и изделий», 1-48 02 01 «Биотехнология» / А.М. Волк, Игнатенко. - Минск: БГТУ, 2010. - 197с.