

ЛИТЕРАТУРА:

1. Слостенин, В.А. Основные тенденции модернизации высшего образования / В.А.Слостенин // Педагогическое образование и наука. – 2004. – №1. – С. 43 – 49.
2. Чернозуб, С.П. Реформа высшей школы: наследие и диктат традиций / С.П.Чернозуб // Общественные науки и современность. – 1998. – №2. – С.41 – 49.
3. <http://www.qrsu.by/>

УДК 378.147.88

ПРОБЛЕМЫ И ИХ РЕШЕНИЕ В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «ОСНОВЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Михалюк Е.М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Уже на первых лекционных и практических занятиях преподаватель математики встречается с первокурсниками разного уровня подготовки по школьному курсу математики, в том числе и слабой. Поэтому от того, как пройдет обучение математике в вузе, зависит подготовка будущего специалиста. Ошибочно считают, что математика является собранием скучных формул, длинных и утомительных преобразований и вычислений и в отличие, скажем, от музыки, изобразительного искусства и литературы культурный человек вполне может ее не знать и, тем не менее, им оставаться. Роль математики на современном этапе своего развития существенно изменилась, все больше она утверждается в нашей реальной жизни, приходит в нашу повседневность и быт. Поэтому слова выдающегося русского ученого Михаила Васильевича Ломоносова «Математику уже затем учить следует, что она ум в порядок приводит», остаются актуальными и на сегодняшний день.

Студенты сельскохозяйственных специальностей изучают основы высшей математики, знакомясь с ее фундаментальными положениями, которые будут необходимы при изучении многих профильных дисциплин: земледелие, животноводство, растениеводство, агрометеорология, генетика, биология, химия, экономика, физика и др. В частности, специалисты сельского хозяйства широко используют методы теории вероятностей и математической статистики с целью правильного выбора математической модели – производственной функции, которая при дальнейшем изучении позволяет решать задачи, например, наилучшего использования ресурсов, оптимального подбора рациона корма для животных, получения максимального урожая и т. п.

Обычно на первом практическом занятии в самом начале с целью «заинтересованности» к математике совсем на непродолжительное время приводится, например, старая русская забавная задача на отгадывание, какое число кто задумал. «Для решения сей задачи, во-

первых, надобно, чтоб задуманное кем число было утроено. Произведение, если будет четное число, разделить на 2; если же нечетное, то, прибавив к нему единицу, тоже разделить на два и полученное частное утроить. Сие последнее произведение, когда будет объявлено, разделить скрытно на 9 (если будет остаток, то он не в счет и отбрасывается), полученное частное число удвоить, и вы получите то самое число, которое было задумано (если первое произведение – число нечетное и к нему прибавляется единица, то и к последнему прикладывать должно оную же)». Для большинства студентов отгадывание задуманного числа вызывает любопытство, а для большего удивления, лучше, чтобы действия были произведены умственно, а не на бумаге.

На первом же занятии проводится часовая письменная контрольная работа, проверяющая уровень остаточных знаний по основным разделам школьного курса математики. На следующем занятии преподаватель проводит анализ ошибок и указывает каждому из студентов, на что следует обратить внимание, чтобы потом легче было осваивать программу курса изучаемой дисциплины.

Естественно, в связи с проводимыми реформами в школьном и высшем образовании, актуальной является проблема, связанная с малым количеством аудиторных часов. Поэтому необходимо привлекать студентов к активной аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работе, которая способствует формированию творческой личности будущего специалиста и которая непосредственно проходит под контролем преподавателя. В этой связи подбираются индивидуальные практические и теоретические задания каждому из обучающихся с указанием сроков их выполнения и сдачи. В качестве контрольных мероприятий на практических занятиях широко используются «раздаточные» материалы: экспресс-контрольные работы, математические диктанты, тесты, индивидуальные типовые задания.

Ежегодно с целью поиска наиболее лучших методов обучения и контроля знаний студентов по основам высшей математики используются изданные в университете учебно-методические рекомендации [см., например, 1-4], а также имеющаяся в библиотеке на абоненте и читальном зале литература по высшей математике (включая издания CD-ROM и интернет-ресурсы).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Горбузов, В.Н. Элементы аналитической геометрии / В.Н. Горбузов, А.А. Денисковец, Гродно: ГСХИ, 1999. — 168 с.
2. Денисковец, А.А. Основы высшей математики / А.А. Денисковец, Д.Е. Матюк, Е.М. Михалюк, Гродно: ГГАУ, 2002. — 79 с.
3. Матюк, Д.Е. Сборник задач по высшей математике / Д.Е. Матюк, Н.Н. Забелин, Е.М. Михалюк, Гродно: ГГАУ, 2006. — 182 с.
4. Денисковец, А.А. Теория вероятностей и математическая статистика / А.А. Денисковец, Гродно: ГГАУ, 2008. — 101 с.