

К. К. Рыбников, Т. А. Ласковая (Москва, МГУЛ, МГТУ). **О принципах отбора историко-математического материала для включения в программу преподавания базовых математических дисциплин в высших учебных заведениях.**

Вопрос о том, какие именно страницы истории математики следует в первую очередь освещать при чтении лекций по основным учебным математическим курсам, по-прежнему часто обсуждается преподавателями и специалистами по методике преподавания. Недостаток времени, выделяемого для изучения большого объема учебного материала, вызывает необходимость разработки подходов к отбору историко-математических иллюстраций.

В своих более ранних работах авторы уже предлагали включать в общеобразовательные математические дисциплины страницы истории математики, являющиеся в то же время и страницами истории ВУЗа [1].

Так, при чтении курсов высшей математики в МГУ леса особого внимания заслуживает период 1919–1926 гг. В это время там преподавали Н. Н. Лузин, О. Ю. Шмидт, С. А. Чаплыгин. Среди их ассистентов были получившие позднее широкую известность в математическом мире Д. Е. Меньшов и Н. К. Бари.

С 1943 г. по 1960 г. кафедру высшей математики в Московском лесотехническом институте (ныне МГУЛеса) возглавлял знаменитый советский геометр Н. В. Ефимов.

Кроме этого, важно сообщать студентам краткие сведения о некоторых научных результатах, полученных известными преподавателями их учебного заведения в период работы в нем.

Так, при чтении курса алгебры для студентов специальности «Прикладная математика» целесообразно упомянуть о работе О. Ю. Шмидта «Группы, все подгруппы которых специальные» [2]. При преподавании раздела «Обыкновенные дифференциальные уравнения» для студентов экономических специальностей можно привести в качестве простого примера разработанную им первую в России математическую модель в теории денежной эмиссии (см., например, [3]).

Для студентов инженерных специальностей лесного комплекса в качестве примера моделирования функционирования одного механизма при помощи достаточно простого математического аппарата можно привести практически неизвестную для математиков работу Н. В. Ефимова, где была решена следующая задача (в постановке инженерами кафедры машин и механизмов): В плоскости движется круг K неизменной радиуса так, что центр находится на постоянной прямой AB . Рассматривается некоторая линия L , которая, сохраняя свою форму, перемещается поступательно в направлении, перпендикулярном к прямой AB , и все время касается круга в некоторой (переменной) точке M . Требуется найти и исследовать линию L при условии, что касательная к ней в точке M неизменно проходит через фиксированную точку C на прямой AB .

Н. В. Ефимову удалось не только построить уравнение кривой, но и, проанализировав его, дать важное техническое заключение о том, что кривая, касаясь круга K , охватывает его сверху и, кроме точки прикосновения, других точек с этим кругом не имеет [4].

Анализ этих работ может стать основой для курсовых и дипломных работ студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рыбников К. К., Ласковая Т. А. Страницы истории математики как часть истории ВУЗа — неотъемлемый элемент общеобразовательного математического учебного курса. — Международная научная конференция «Современное математическое образование и проблемы истории и методологии математики». Тамбов: изд-во Першина, 2006, с. 212–215.
2. Шмидт О. Ю. Избранные труды М.: АН СССР, 1959, 315 с.

3. *Рыбников К. К.* Математики Московского государственного университета леса. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009, 132 с.
4. *Ефимов Н. В.* Исследование одной линии. — Научно-технические отчеты МЛТИ за 1952–1959 годы. МОГА, фонд 7188.