

Гильмуллин М.Ф., Гильмуллин Т.М.

(Елабужский государственный педагогический университет)

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

«ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ»

На современном этапе развития образования знания не только математики, но и знания о математике становятся для учителя профессионально значимыми. Математика должна пониматься им в контексте всей культуры. Поэтому совершенно необходимо включение в учебный план подготовки учителя профессионально направленного курса истории математики. Однако изучение истории математики в педагогическом вузе не является самоцелью. Целью такого курса является ознакомление будущего учителя математики с основными этапами развития науки и его подготовка к осуществлению культурно-исторического подхода к преподаванию математики в средней школе.

В рамках запланированного учебного времени невозможно решить множество задач, возлагаемых на данный курс. В его поддержку предлагается электронный учебно-методический комплекс (УМК) «История математики».

Данный УМК имеет модульную структуру и включает в себя:

- методические рекомендации для преподавателей (почасовое планирование, темы семинарских занятий, курсовые и дипломные работы);
- учебное пособие «История математики»;
- лекционные материалы для преподавателей и студентов;
- презентационные материалы для преподавателей;
- материалы для контроля знаний, которые могут быть использованы как преподавателем на занятиях, так и студентами для самоконтроля;
- электронную тематическую библиотеку, в которой содержится рекомендуемая и дополнительная литература, а также персоналия ученых, встречающихся в учебном курсе «История математики».

В основе УМК лежит книга «История математики», рекомендованная УМО по математике педвузов Волго-Вятского региона в качестве учебного

пособия для студентов педагогических специальностей вузов [1]. Это пособие переработано с добавлением портретов ученых, иллюстраций, карт, таблиц. Прилагается терминологический словарь, в котором даны толкования основных терминов курса истории математики.

Отличительной особенностью курса является наличие в главе «История отечественной математики» краеведческого материала, посвященного особенностям развития математики в Татарстане. Данная тема была названа историко-математическим краеведением. Кроме того, затронуты вопросы истории математического образования.

Лекционные материалы рассчитаны на семестровый курс и разбиты на три блока (с учетом требований балльно-рейтинговой системы), условно названные «Зарождение математики», «Элементарная математика», «Высшая математика». На лекциях предусмотрено использование мультимедиа-презентаций.

Контроль знаний по блокам осуществляется в форме тестирования. Подготовлена база тестовых заданий, содержащая более 300 вопросов. Задания имеют различную форму: закрытую с возможностью выбора только одного правильного варианта ответа; закрытую с возможностью выбора нескольких правильных вариантов ответа; открытую с прямым вводом ответа; на установление соответствия; на установление порядка. Для каждого вопроса указана оценка его уровня сложности 1-5, которая также является баллом, начисляемым за правильный ответ. Предусмотрены также тренировочные тесты, тесты для зачета и экзамена по всему материалу.

Материалы к семинарским занятиям содержат как планы подготовки к ним, так и образцы выполнения заданий, и методические указания.

УМК универсален, рассчитан на работу в любом web-браузере (для верстки использованы только переносимые между операционными системами форматы файлов). После завершения работ (ко времени работы Семинара) данный комплекс будет размещен на сайте <http://itprofes.org>.

Библиографический список

1. Гильмуллин М.Ф. История математики: учебное пособие / М.Ф. Гильмуллин. – Елабуга: Изд-во ЕГПУ, 2009. – 212 с.