

Жулина Ольга Игоревна

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Мурманский государственный технический университет»

г. Мурманск, Мурманская область

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

***Аннотация:** в статье проводится анализ особенностей преподавания математики в советской и российской высших школах. Авторы утверждают, что задачей преподавателя в современных условиях является выбор разумного сочетания различных приемов в зависимости от объема, сложности и значимости для специальности изучаемого материала с учетом степени подготовленности студентов.*

***Ключевые слова:** особенности преподавания, советская высшая школа, российская высшая школа.*

Переход к двухуровневой системе обучения в высшей школе обусловил ряд изменений в преподавании всех дисциплин, в том числе и математики. Из организационных изменений можно отметить сокращение часов, изменение объема изучаемого материала, появление новых математических дисциплин, появление новых форм и средств обучения.

Все эти явления обусловили ряд особенностей преподавания математики на современном этапе. В статье рассматривается, какие особенности преподавания выделялись в советской высшей школе на основе положений, сформулированных Л.Д. Кудрявцевым, известным советским и российским ученым и педагогом, в 1985 году. Далее рассматриваются особенности преподавания математики, выделенные Рыгаловым и Кольцовой, как пример работы современной российской высшей школы.

Анализируя опыт советской высшей школы, можно выделить следующие особенности.

1. В курсе математики изучаются математические модели.
2. Математика едина.

3. В математике присутствует внутренняя логика.
4. Цель обучения математике.
5. Методические принципы.
6. Содержание дисциплины.
7. Изучение теорем существования.
8. Использование индуктивного метода обучения с постепенным переходом к дедуктивному подходу.
9. Обучение решению прикладных задач математическими методами проводится не математическими курсами, а курсами по специальности.
10. Специалисты в области каждой отдельной специальности определяют содержание и объем дисциплины, а профессионалы-математики занимаются реализацией этих предписаний.

Исходя из опыта российской высшей школы, из особенностей можно выделить следующие.

1. Осуществление межпредметных связей.
2. Выяснение значения математики для обучающегося данной специальности.
3. Систематичность изложения материала. Выделение основного и второстепенного материала.
4. Создание проблемных ситуаций.
5. Особенности подготовки практических задач, в том числе обучение решению прикладных задач.
6. Использование компьютера.

Сравнивая особенности преподавания математики в прошлом и настоящем времени, видим, что большинство моментов остаются неизменными. Меняются подходы к реализации различных особенностей, в зависимости от уровня обучающихся, объема выделенных часов, задач курса. Возникающие проблемы вынуждают нас менять подходы к обучению и использовать различные формы учебной деятельности.

Каждый из представленных видов учебной деятельности имеет свои достоинства и недостатки. И задачей преподавателя в современных условиях является выбор разумного сочетания различных приемов в зависимости от объема, сложности и значимости для специальности изучаемого материала с учетом степени подготовленности студентов.

Список литературы

1. Жулина О.И. Организация изучения теоретического материала в курсе высшей математики / О.И. Жулина, О.А. Максимова, А.В. Малыгина // Образование и наука в современных условиях: мат. III Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 16 апр. 2015 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2015.
2. Иванникова М.Н. Особенности преподавания математики в техническом университете на современном этапе / М.Н. Иванникова // Современное образование в России и за рубежом: мат. II Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 16 июня 2014 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2014.
3. Кудрявцев Л.Д. Современная математика и ее преподавание: учеб. пособ. для вузов / Л.Д. Кудрявцев. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985.
4. Максимова О.А. Использование компьютера при изучении численных методов в курсе высшей математики / О.А. Максимова, А.В. Малыгина, О.И. Жулина // Педагогический опыт: теория, методика, практика: мат. II Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 9 апр. 2015 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2015.
5. Рыгалов Л.Н. Особенности преподавания математики в техническом университете / Л.Н. Рыгалов, Н.И. Кольцова // Известия Волгоградского государственного технического университета. Серия: Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе. – 2005. – №4. – С. 133–134.