

Аннотация программы дисциплины «Методика преподавания математики»

Обязательная часть Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Общая трудоёмкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часа).

Целями освоения дисциплины «Методика преподавания математики» являются приобретение обучающимися знаний и умений по методике преподавания математики, а также формирование математической культуры студентов, фундаментальная подготовка студентов в области методики преподавания математики, овладение современным аппаратом функционального анализа для дальнейшего использования в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания, умение использовать приобретенные знания в исследовательской работе и особенно педагогической деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями: профессиональными (ПК2), (ОПК-3).

Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Методика преподавания математики» находится в обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является одной из дисциплин, формирующих профессиональные знания, умения и навыки, характерные для бакалавра по направлению подготовки 01.03.01 «Математика» направленности (профиля подготовки) «Вычислительная математика и компьютерные науки».

Изучение данной дисциплины базируется на знании следующих дисциплин:

- математический анализ, дифференциальное и интегральное исчисления, линейная алгебра и аналитическая геометрия (в полном объеме);

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:

- спецсеминар по НИР, математические модели в электродинамике и акустике;
- при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Структура математического текста, методика преподавания математики в начальной школе;
- Математика арабского Востока;
- Математика в средневековой Европе;
- Математика в Византии;
- Проблема решения алгебраических уравнений;
- Механическая картина мира и математика;
- Нумерация и арифметические действия.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

основные исторические факты;

уметь:

раскрывать историю становления и развития математики как науки;

владеть:

навыками работы в изучении основных вопросов в историческом аспекте.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия (6 семестр).

Изучение дисциплины заканчивается зачётом.