


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Введение в математику»

**по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»  
(бакалавриат)**

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цели освоения дисциплины:** освоение классических разделов элементарной математики, которым в школе уделяется мало внимания; формирование уровня математической культуры, достаточного для понимания и усвоения последующих курсов, базирующихся на данной дисциплине; привитие навыков исследовательской работы.


**Задачи освоения дисциплины:** изучение базовых понятий математического анализа, алгебры, геометрии, математической логики.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Введение в математику» (Б1.В.1.04) относится к дисциплинам Вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки – 01.03.02 Прикладная математика и информатика. Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им в школе. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующей дисциплины «Комплексный анализ», а также для прохождения государственной итоговой аттестации.

#### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 – способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям;	Знать: основы теории множеств; основные комбинаторные функции; комплексные числа; основные понятия математического анализа; основные понятия алгебры и геометрии; основные понятия математической логики.
ПК-2 – способность критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при	Уметь: пользоваться методом математической индукции и основами математической логики; строить графики функций, заданных в явном виде и параметрически; решать уравнения и неравенства средней сложности; вычислять пределы; вычислять производные.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности.	Владеть: методом математической индукции; методами построения графиков функций; методами решения алгебраических уравнений и неравенств; навыками нахождения пределов и производных.
---	---

#### **4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет **6** зачетных единиц (**216** часов).

#### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические (семинарские) занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение домашних заданий и контрольных работ по практической части дисциплины.

#### **6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ**

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.