

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## "Математика"

(название дисциплины)

Направление подготовки : 15.03.06 « Автоматизация, мехатроника и робототехника »

(код направления (специальности) подготовки)

1-й – 2-й семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины "Математика" являются:

1. Формирование навыков логического мышления.
2. Формирование практических навыков использования математических методов и формул.
3. Подготовка в области построения и использования различных математических моделей.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Математика» относится к **базовой части** учебного плана подготовки бакалавров по направлению 15.03.06 « Автоматизация, мехатроника и робототехника »

**Пререквизиты дисциплины** : дисциплина опирается на знание предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: «**математика**».

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции: способность осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1) ;

способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ОПК-2) .

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- I. Линейная алгебра.
- II. Векторная алгебра.
- III. Аналитическая геометрия.
- IV. Введение в анализ.
- V. Дифференциальное исчисление (функции одной переменной).
- VI. Приложения производной.
- VII. Интегральное исчисление (неопределенный интеграл).
- VIII. Определенный интеграл.
- IX. Приложения определенного интеграла.
- X. Функции, зависящие от нескольких переменных.
- XI. Приложения частных производных.

### 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен / экзамен

### 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 8

Составитель: доц. Левизов С. В. (Левизов С.В.)

Заведующий кафедрой ФАиП (Бурков В.Д.)

Председатель  
учебно-методической комиссии направления

15.03.06 « Автоматизация, мехатроника и робототехника » (Коростелёв В.Ф.)

Директор ИМИАТ

Дата: 03.09.2019 г.

Печать института

