

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

05.03.06 «Экология и природопользование»  
профиль «Экология и природопользование»  
1 семестр

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Математика» – ознакомление с линейной и векторной алгеброй, аналитической геометрией, математическим анализом и дифференциальными уравнениями.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Математика» относится к обязательной части учебного плана.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

**ОПК-1.** Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- **Знать** основные понятия линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа и дифференциальных уравнений.
- **Уметь** применять их для решения прикладных задач.
- **Владеть** основными математическими методами.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1 семестр: Элементы линейной алгебры. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии. Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одного вещественного переменного. Интегральное исчисление функций одного вещественного переменного. Обыкновенные дифференциальные уравнения.


## 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – 1 семестр – экзамен.

## 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 5.

Составитель: доцент кафедры ФАиП

 А. Е. Додонов

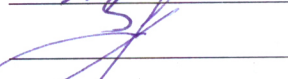
Заведующий кафедрой ФАиП

 В. Д. Бурков

Председатель учебно-методической комиссии направления 05.03.06

 Т. А. Трифонова

Директор ИЦМФИ

 К. С. Хорьков

Печать института

Дата \_\_\_\_\_

