

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математические методы в экологии»**

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: «Природопользование»

Форма обучения и срок освоения ОПОП:

очная 4 года,

заочная 5 лет

Цели освоения учебной дисциплины: изучение и применение математических методов в экологии.

Требования к результатам освоения дисциплины: в процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-1, ПК-21.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина вариативной части Б1.В.04.

Содержание дисциплины: аналитическая геометрия и линейная алгебра; последовательности и ряды; дифференциальное и интегральное исчисления; векторный анализ и элементы теории поля; гармонический анализ; дифференциальные уравнения; численные методы; функции комплексного переменного; элементы функционального анализа; вероятность и статистика: теория вероятностей, случайные процессы, статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных.

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 4 з.е., 144 час.