

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математика»
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Управление земельными ресурсами
Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель дисциплины - сформировать у студентов навыки математического мышления и дать основу для изучения ряда специальных дисциплин.

1.2. Задачи

- уяснить роль математических методов в исследовании и решении прикладных задач и технологических процессов;
- знать механизм и этапы построения математических моделей;
- изучить основные понятия и категории дисциплины;
- изучить принципы и методы математических расчётов;
- уметь рассчитать и интерпретировать математическое решение задачи;
- уметь использовать полученные знания в практической деятельности.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Математика относится к дисциплинам базовой части (Б1.О.07) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	Математика (1-6 класс) Алгебра (7-11 класс) Геометрия (7-11 класс)
Требования предварительной подготовки обучающихся	к знать: ➤ общие базовые сведения по математике, алгебре и геометрии; ➤ элементы теории множеств, основные понятия математики: функции, предела, производной функции, свойства элементарных функций; ➤ роль и значение математики для изучения других дисциплин; уметь: ➤ решать уравнения и неравенства;

	➤ использовать знания элементарной математики для решения практических задач; ➤ использовать знания элементарной геометрии для расчёта геометрических величин; ➤ строить графики функций и уметь анализировать их; ➤ пользоваться таблицами и справочными данными; владеть: ➤ навыками вычислений и преобразований математических формул; ➤ логическим мышлением; ➤ способностью к самостоятельной работе с учебной литературой, навыками в поиске информации.
--	---

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы Достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знать: методы сбора, анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач. Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Владеть: навыками поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания	ОПК-1.1 Использует знание математического анализа и статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров	Знать: математические методы анализа и статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров. Уметь: использовать знание математического анализа и статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров Владеть: навыками применения знаний математического анализа и статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачётные единицы – 396 часов.

4. Автор: к.ф-м.н., доцент Голованова Е.В.