

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Алейник Станислав Николаевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 20.07.2023 12:09:21
 Уникальный программный ключ:
 5258223550ea9fbeb23726a1609b644b35d8986abb6255891f288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Математика»
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Землеустройство
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Математика (1-6 класс) 2. Алгебра (7-11 класс) 3. Геометрия (7-11 класс)
Требования предварительной подготовки обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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;

	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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	<p>Знать: методы сбора, анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>Уметь: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Владеть: навыками поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи</p>
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и инженерные знания	ОПК-1.1 Использует знание математического анализа и статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров	<p>Знать: математические методы анализа и статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров.</p> <p>Уметь: использовать знание математического анализа и статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров</p> <p>Владеть: навыками применения знаний математического анализа и статистики для решения задач в области землеустройства и кадастров</p>

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачётных единиц – 396 часов.

4. Автор: канд. физ.-мат. наук, доцент Голованова Е.В.