

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 | 1. Математика (1-6 класс) 2. Алгебра (7-11 класс) 3. Геометрия (7-11 класс) |
| Требования предварительной подготовки обучающихся | знать: <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; уметь: <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.