

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МАТЕМАТИКА»**

**15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»**

**3 семестр**

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- формирования навыков логического мышления;
- формирования практических навыков использования математических методов и формул;
- ознакомление с основами теоретических знаний по классическим разделам математики;
- подготовка в области построения и использования различных математических моделей.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППСЗ**

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

В результате изучения математики студент должен

*уметь:*

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

*знать:*

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих компетенций: (ОК.1 - ОК.4, ОК.6, ОК.09, ОК.10.).

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

В рамках дисциплины студенты изучают следующие темы:

Комплексные числа и действия над ними. Матрицы и определители. Методы решения систем линейных уравнений. Моделирование и решение задач линейного программирования. Функции. Пределы и непрерывность. Производная и дифференциал. Неопределённый интеграл. Определённый интеграл. Дифференциальные уравнения

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Экзамен**

**6. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 102 часов.

Составитель: к.ф.-м.н. преподаватель КИТП \_\_\_\_\_, *О* Макарова О.В.

Председатель УМК \_\_\_\_\_, *Сави* Мишулина Н.Е.

Директор КИТП \_\_\_\_\_, *Сави* Мишулина Н.Е.

Дата 31.08.2020

