

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

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

### 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 ППССЗ

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 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 108 часов.

Составитель: преподаватель КИТП Тонконог Г.П. Тонконог Г.П.

Председатель УМК Мишулина Н.Е. Мишулина Н.Е.

Директор КИТП Мишулина Н.Е. Мишулина Н.Е.

Дата 31.08.2020

