

АННОТАЦИЯ рабочей программы МАТЕМАТИКА

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины «Математика» обучающийся должен **уметь**:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- выполнять операции над множествами;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики;
- применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач;
- пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основные положения теории множеств;
- основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
- основные статистические пакеты прикладных программ;
- логические операции, законы и функции алгебры, логики

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения ППССЗ обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются: Матрицы и определители, Системы линейных уравнений, Векторы и координаты на плоскости, Уравнение линии на плоскости, Основные положения теории множеств, Пределы и непрерывность функции, Дифференциал, Приложения производной, Неопределенный интеграл, Основные понятия теории вероятностей, Вероятности событий, Основные понятия математической статистики.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл, обязательные учебные дисциплины при освоении специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем