

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы**  
**Математика**

**Цель дисциплины:** получение обучающимися специальных знаний и представлений, необходимых для работы в профессиональной деятельности.

**Задачи:** научиться решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; знать основные понятия математики.

**В результате освоения дисциплины студент должен**

**Знать:**

- основные понятия и методы математического анализа;
- основные численные методы решения прикладных задач.

**Уметь:**

- решать задачи на отыскание производной сложной функции, производных второго и высшего порядков;
- применять основные методы интегрирования при решении задач;
- применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера, в том числе профессиональной направленности.

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

**Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:** Предел числовой последовательности. Предел функции; Производная и дифференциал; Неопределенный интеграл; Определенный интеграл. Приложение определенного интеграла; Дифференциальные уравнения; Матрицы. Определители. Свойства; Нахождение обратной матрицы; Множества. Операции над множествами; Элементы комбинаторики; Определения. Основные теоремы и формулы теории вероятностей; Основы математической статистики.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина «Математика» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл, изучается как базовая дисциплина при освоении специальности СПО 40.02.01 Право и организация социального обеспечения.