# АННОТАЦИЯ

## рабочей программы

## МАТЕМАТИКА

**Цель дисциплины:** овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи:**

- развитие математического мышления;
- знакомство с методами строгих математических доказательств, основанных на законах формальной логики, математической индукции и дедукции;
- знакомство с бесконечно малыми величинами и теорией пределов;
- знакомство студентов с основами дифференциального и интегрального исчисления, линейной алгебры и математической статистики для решения практических задач;
- знакомство с методом математического моделирования и его применением к решению практических управленческих и экономических задач;
- формирование навыков использования математических методов и основ математического моделирования в социально-экономических науках;
- создание базы необходимых знаний в области математики для дальнейшего изучения дисциплин учебного плана

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел**.**

**уметь:**

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

В результате освоения ППССЗ 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 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 3.1. Организовывать работуперсонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

**Одними из рассматриваемых тем дисциплины являются:** Основные понятия и методы математического анализа. Методика расчета с применением комплексных чисел. Базовые понятия дифференциального и интегрального исчисления. Структура дифференциальных уравнений. Способы решения простейших видов уравнений. Определение приближенного числа и погрешностей.

**Место дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина «Математика» является дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла, изучается как базовая дисциплина при освоении специальности СПО 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».