

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОДУ.04 МАТЕМАТИКА**

для обучающихся по специальности среднего профессионального образования

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины ОДУ.04 Математика разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, в соответствии с приказом Министерства образования Российской Федерации от 30.01.2024 № 55

Рабочая программа учебной дисциплины ОДУ. 04 Математика. По учебному плану учебная дисциплина проводится на 1 курсе.

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана на 250 часа.

Содержание учебной дисциплины состоит из следующих тем:

- Тема 1. Введение:
- Тема 2. Развитие понятия о числе:
- Тема 3. Корни, степени, логарифмы:
- Тема 4. Прямые и плоскости в пространстве:
- Тема 5. Комбинаторика:
- Тема 6. Векторы и координаты в пространстве
- Тема 7. Основы тригонометрии. Формулы тригонометрии. Тригонометрические уравнения.
- Тема 8. Функции и графики
- Тема 9. Многогранники и круглые тела
- Тема 10. Начало математического анализа
- Тема 11. Интеграл, его применение
- Тема 12. Элементы теории вероятности:
- Тема 13. Уравнения и неравенства

В результате изучения учебной дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции, включающие в себя 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.