

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.06.2025 17:22:54  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

**Б1.О.13 Математика**

**Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог**

**Специализация/профиль: Локомотивы**

### Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью изучения дисциплины «Математика» является подготовка студентов по математике - базы для освоения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессиональной направленности, способствующих готовности выпускника к междисциплинарной экспериментально-исследовательской деятельности, и формирование математической культуры будущего специалиста.

### Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

#### Индикаторы достижения компетенций

ОПК-1 Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования

ОПК-1.1 Применяет методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности

#### В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

##### Знать:

- основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления,
- основы теории вероятностей, математической статистики.

##### Уметь:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- применять математические методы для решения практических задач.

##### Владеть:

- методами математического описания физических явлений и процессов,
- аппаратом математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 15 ЗЕ.