

УИТ: 23.05.01-23-5-ИТТСр.пл.п.п.х  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.10.2025 13:23:45  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a74c66a8e3211b29007688e40880

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.06 Математическое моделирование технических систем и процессов**  
**Специальность/направление подготовки: 23.05.01 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

**Специализация/профиль: специализация N 2 "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование":**

**Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Целью освоения дисциплины являются: математическая подготовка будущих инженеров в рамках необходимого минимума, формирование представлений о математике как универсальном языке науки, идеях и методах математики, развитие математической культуры; знание базисных понятий математики, методов, применяемых при изучении естественнонаучных, общепрофессиональных, специальных дисциплин и в практической деятельности

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

**Индикаторы достижения компетенции**

ПК-2: способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе

**Знать:**

основы предметной области: знать основные определения и понятия; основные методы решения задач

**Уметь:**

решать задачи предметной области: решать типовые задачи по предложенным методам и алгоритмам; графически иллюстрировать задачу; оценивать достоверность полученного решения

**Владеть:**

методами решения типовых задач по предложенным методам и алгоритмам

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

**Знать:**

основы построения математических моделей

**Уметь:**

использовать математические методы в технических приложениях, применять для решения задач численные методы с использованием современных вычислительных машин, проводить расчеты на основе построенных математических моделей

**Владеть:**

навыками решения математических моделей.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.