

Удп: 23.05.03-23-1-ПСЖЛат.рпх  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2025 08:45:45  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.21 Сопротивление материалов**  
**Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог**  
**Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог**

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

Сопротивление материалов является одним из важнейших разделов науки о прочности и имеет цель ознакомить студентов с простыми, но достаточно точными для практики методами расчета типичных, наиболее часто встречающихся элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость, расчётная схема которых сводится к брусу, пластине или оболочке.

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

ОПК-4 Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

ОПК-4.6 Оценивает предельное напряженно-деформированное состояние элементов конструкции машин при проведении расчетов и проектировании технических систем

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

**Знать:**

основные методы оценки свойств конструкционных материалов, основные способы подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций

**Уметь:**

производить оценку свойств конструкционных материалов, подбирать материалы для проектируемых деталей машин и строительных конструкций

**Владеть:**

методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и строительных конструкций

Трудоёмкость дисциплины/практики: 6 ЗЕ.