

Удп: 23.05.03-23-4-ПСЖЛ.рб.plx  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.09.2025 14:37:44  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.33.02 Научно-техническая деятельность в инженерной практике**  
**Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог**  
**Специализация/профиль: Локомотивы**

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

Целью дисциплины является формирование компетенций (ОПК-10, ПК-7), согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков. Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

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

ОПК-10 Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

ОПК-10.1 Проводит научные исследования в области своей профессиональной деятельности с использованием информационных ресурсов. Собирает, анализирует и систематизирует научно-техническую и патентную информацию в заданном направлении исследования

ОПК-10.2 Разрабатывает технические задания, технические условия, технические предложения по совершенствованию подвижного состава, применяет принципы изобретательства, принципы разработки новой техники

ПК-7 Способен разрабатывать конструкторские решения при проектировании подвижного состава (локомотивов), технологического оборудования и проведения исследовательских работ с использованием современных информационных технологий

ПК-7.4 Организует проведение научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологии, работ в области рационализации и изобретательства. Анализирует полученную информации с использованием цифровых технологий; проводит научные исследования и эксперименты

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

**Знать:**

- порядок проведения научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологий.
- методологию сбора, обработки и анализа научно-технической информации.
- принципы инженерного проектирования и изобретательства.

**Уметь:**

- организовывать проведение научных исследований, экспериментов и испытания новой техники и технологий.
- собирать, анализировать и систематизировать научно-техническую и патентную информацию в заданном направлении исследования.
- разрабатывать новые технические объекты.

**Владеть:**

- навыками проведения патентного поиска, НИР и ОКР.
- навыками проведения научных исследований в области своей профессиональной деятельности.
- принципами изобретательства и разработки новой техники.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 5 ЗЕ.