

Удп: 23.05.03-23-1-ПСЖДт.рл.рл.  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2023 09:19:50  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.10 Надежность оборудования высокоскоростного транспорта**  
**Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог**  
**Специализация/профиль: Высокоскоростной наземный транспорт**

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

Формирование у студентов единого представления о принципах работы тяговых электрических машин и научных задач и практического использования этих знаний в инженерном деле в процессе совершенствования элементов конструкции изучаемых устройств по железнодорожной тематике в частности по специальным дисциплинам по направлению подготовки 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации «Электрический транспорт железных дорог» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

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**

ПК-7 Способен проводить и организовывать диагностику оборудования и рассчитывать показатели надежности высокоскоростного транспорта

ПК-7.3 Анализирует устройство, взаимодействие и физические процессы возникновения внезапных и постепенных отказов элементов, узлов и деталей механической части и электрооборудования подвижного состава

ПК-7.4 Применяет нормативно-техническую документацию и нормативные документы ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава для использования методов сбора и обработки экспериментальных данных и анализа показателей надежности подвижного состава и методов расчета показателей качества подвижного состава

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

**Знать:**

- устройство, взаимодействие и физические процессы возникновения внезапных и постепенных отказов элементов, узлов и деталей механической части и электрооборудования подвижного состава;
- основные положения теории надежности и математической статистики;
- технические условия и требования, предъявляемые к подвижному составу при выпуске его заводами изготовителями и ремонтными предприятиями;
- современные методы и способы обнаружения неисправностей подвижного состава;
- показатели надежности подвижного состава и методы их расчета.

**Уметь:**

- определять качество проведения технического обслуживания подвижного состава;
- использовать основные положения теории надежности и математической статистики;
- применять современные методы и способы обнаружения неисправностей подвижного состава;
- собирать и обрабатывать экспериментальные данные для анализа показателей надежности подвижного состава.

**Владеть:**

- методами анализа неисправностей подвижного состава;
- действующими нормативными документами ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава;
- методами сбора и обработки экспериментальных данных для анализа показателей надежности подвижного состава;
- методами расчета показателей качества подвижного состава.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.