

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
 Должность: директор  
 Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
 Уникальный программный ключ:  
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

**Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.О.05 (Пд)**

Производственная практика, преддипломная практика

**Направление подготовки: 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**Профиль: Электрический транспорт железных дорог**

Объем дисциплины: 6 ЗЕТ

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью является формирование компетенции, указанной в п. 2. в части результатов обучения (знаний, умений, навыков)
1.2	Задачами дисциплины является: овладение навыками выработки технических решений задач на основе группового обсуждения проблем развития подвижного состава железных дорог
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля)

<b>2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-5.1. Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы устройства железных дорог, организации движения и перевозок, правилами технической эксплуатации железных дорог
Уровень 2	методы организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основы правового регулирования деятельности железных дорог
Уровень 3	методы расчета организационно-технологической надежности производства, продолжительности производственного цикла, оптимизации структуры управления производством, повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава
Уровень 2	ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава
Уровень 3	оценивать технический уровень подвижного состава
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок
Уровень 2	правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог
Уровень 3	методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте
<b>ОПК-6.2. Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы реализации сил тяги и торможения, методы обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного оборудования подвижного состава, методы расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути
Уровень 2	устройства тормозного оборудования подвижного состава и его действие при различных режимах эксплуатации
Уровень 3	методы моделирования и испытаний тормозного оборудования подвижного состава
<b>Уметь:</b>	

Уровень 1	проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения подвижного состава
Уровень 2	проводить экспертизы последствий нарушения безопасности движения поездов при отказе тормозного оборудования подвижного состава и выявлять их причины
Уровень 3	разрабатывать рекомендации и внедрять мероприятия по повышению безопасности движения поездов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами анализа и повышения надежности систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов
Уровень 2	навыками определения неисправностей и безотказности систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов
Уровень 3	навыками статистического анализа работы систем автоматического обеспечения безопасности движения поездов
<b>ПК-2.4</b> Способен применять методы расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел.	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
Уровень 2	способы расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
Уровень 3	приемы расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	рассчитывать и оценивать прочность оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
Уровень 2	применять расчеты и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
Уровень 3	анализировать расчеты и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
Уровень 2	методами расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
Уровень 3	анализом расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел
<b>ПК-3.2</b> Выполняет расчет тормозных средств, определяет расход энергоресурсов и проверяет на эффективность использования локомотивной мощности	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Методы расчета тормозных средств, определения расхода энергоресурсов и проверки на эффективность использования локомотивной мощности
Уровень 2	способы расчета тормозных средств, определения расхода энергоресурсов и проверки на эффективность использования локомотивной мощности
Уровень 3	анализ расчета тормозных средств, определения расхода энергоресурсов и проверки на эффективность использования локомотивной мощности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Выполнять расчет тормозных средств, определяет расход энергоресурсов и проверяет на эффективность использования локомотивной мощности
Уровень 2	применять расчет тормозных средств, определяет расход энергоресурсов и проверяет на эффективность использования локомотивной мощности
Уровень 3	анализировать расчет тормозных средств, определяет расход энергоресурсов и проверяет на эффективность использования локомотивной мощности
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Методами расчета тормозных средств, определения расхода энергоресурсов и проверки на эффективность использования локомотивной мощности
Уровень 2	навыками расчета тормозных средств, определения расхода энергоресурсов и проверки на эффективность использования локомотивной мощности
Уровень 3	анализом расчета тормозных средств, определения расхода энергоресурсов и проверки на эффективность использования локомотивной мощности

**ПК-5.4** Применяет методы и инструменты «Бережливого производства» на предприятиях ОАО «РЖД», анализирует эффективность их применения, оптимизирует применение методов и инструментов БП на производстве.

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	показатели качества продукции (услуг), современные информационные технологии, диагностические комплексы и систему менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава
Уровень 2	содержание и регламенты обеспечения качества эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования
Уровень 3	теорию и методологию управления качеством работ и услуг при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	обеспечивать качество эксплуатации, технического обслуживания при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования
Уровень 2	проектировать электроподвижной состав и их оборудование, оценивать показатели качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества
Уровень 3	выявлять тенденции развития при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственной деятельности подразделений

<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками повышения качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, организации производственной деятельности подразделений
Уровень 2	навыками обеспечения качества проектирования электроподвижного состава автономных локомотивов и их оборудования с учетом современных достижений науки и техники
Уровень 3	основами оптимизации при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава и их оборудования с учетом современных достижений науки и техники

**ПК-7.4** Применяет нормативно-техническую документацию и нормативные документами 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.

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Нормативно-техническую документацию и нормативные документами ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава для использования методов сбора и обработки экспериментальных данных и анализ показателей надежности подвижного состава и методов расчета показателей качества подвижного состава.
Уровень 2	Методы применения нормативно-технической документации и нормативных документов ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава для использования методов сбора и обработки экспериментальных данных и анализ показателей надежности подвижного состава и методов расчета показателей качества подвижного состава.
Уровень 3	Анализ в области применения нормативно-технической документации и нормативных документов ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава для использования методов сбора и обработки экспериментальных данных и анализ показателей надежности подвижного состава и методов расчета показателей качества подвижного состава.

<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Применять нормативно-техническую документацию и нормативные документами ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава для использования методов сбора и обработки экспериментальных данных и анализ показателей надежности подвижного состава и методов расчета показателей качества подвижного состава.
Уровень 2	Использовать нормативно-техническую документацию и нормативные документами ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава для использования методов сбора и обработки экспериментальных данных и анализ показателей надежности подвижного состава и методов расчета показателей качества подвижного состава.
Уровень 3	Анализировать нормативно-техническую документацию и нормативные документами 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.

**Владеть:**

Уровень 1	Навыками в области применения нормативно-технической документации и нормативных документов 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.
Уровень 2	Методиками в области применения нормативно-технической документации и нормативных документов 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.
Уровень 3	Анализом в области применения нормативно-технической документации и нормативных документов 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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1	
1.1	Анализ результатов деятельности предприятия
1.2	Ознакомление с организацией работы электровозного депо.
1.3	Ознакомление с организацией работы пунктов технического обслуживания электровозов
1.4	Ознакомление с технологическими процессами ремонта и технического обслуживания электровозов
1.5	Ознакомление с механизацией и автоматизацией работ по ремонту и техническому обслуживанию электровозов
1.6	Освоение работы мастера (бригадира) одного из ремонтных участков (отделений), основных ПТО, приемщика вагонов, освоение работы инженера по технике безопасности и охране труда, ознакомление с работой техника дефектоскописта и техника по замерам
1.7	Выполнение работ, связанных с подготовкой выпускной квалификационной работы
Раздел 2	
2.1	Подготовка к практическим занятиям
2.2	Подготовка к зачету
	Итого