

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 2021.09.01
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.05(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Цель: Интеграция образовательного процесса с профессиональной деятельностью по специальности для формирования научно-исследовательских компетенций, необходимых для проведения исследований и решения нестандартных профессиональных задач, подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выпускной квалификационной работы. Вид практики: производственная. Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

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.

ПК-8 Способен использовать современные информационные технологии для проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава

ПК-8.2 Использует информационные технологии на предприятиях по обслуживанию и ремонту электроподвижного состава, принципы построения компьютерных сетей и систем управления базами данных

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

порядок проведения научных исследований и экспериментов, испытаний новой техники и технологий
информационные технологии и принципы построения компьютерных сетей при эксплуатации и обслуживании ЭТ

Уметь:

организовывать проведение научных исследований, экспериментов и испытания новой техники и технологий
классифицировать системы управления базами данных при эксплуатации и обслуживании ЭТ

Владеть:

навыками проведения патентного поиска, НИР и ОКР

навыками применения систем управления базами данных при решении профессиональных задач в области технического содержания ЭТ

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЗЕ.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.06(Пд) Производственная практика, преддипломная практика
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог**

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Закрепление знаний, полученных в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы посредством обеспечения этапов формирования профессиональных компетенций, которые предусматривают освоение: умений в области решения инженерных задач по ремонту и техническому обслуживанию вагонов; умений организации производства на предприятиях вагонного хозяйства; навыков экономического обоснования выбора оборудования и отдельных технологических процессов.

Вид практики - производственная, преддипломная практика.

Способ проведения практики - выездная и стационарная.

Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

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

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-5.1 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей

ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

ОПК-6.2 Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов

ПК-2 Способен разрабатывать и оценивать конструкторские решения для механического оборудования электроподвижного состава

ПК-2.4 Способен применять методы расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел.

ПК-3 Способен выполнять расчеты по поиску оптимальных режимов ведения поезда и нормированию расхода энергоресурсов на тягу поездов

ПК-3.2 Выполняет расчет тормозных средств, определяет расход энергоресурсов и проверяет на эффективность использования локомотивной мощности

ПК-5 Способен оценивать экономическую деятельность предприятий железнодорожного транспорта; разрабатывать мероприятия для оптимального развития и организации деятельности подразделений железнодорожного транспорта

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.

ПК-7 Способен проводить и организовывать диагностику оборудования и рассчитывать показатели надежности электроподвижного состава

ПК-7.3 Анализирует устройства 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:

нормативную правовую базу в сфере социально-правовых отношений и профессиональной деятельности;
основные принципы организации производства, сущность и структуру производственного процесса;
устройство и принцип действия автоматических тормозов подвижного состава;
устройство, взаимодействие и физические процессы возникновения внезапных и постепенных отказов элементов, узлов и деталей механической части и электрооборудования высокоскоростного подвижного состава;

технические условия и требования, предъявляемые к высокоскоростному подвижному составу при выпуске его заводами изготовителями и ремонтными предприятиями;

принцип действия электрических машин высокоскоростного транспорта, режимы работы и характеристики; документы, регламентирующие безопасность проведения работ при техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) подвижного состава;

характеристики режимов движения поезда;

устройство механической части ЭПС, составляющих узлов, принципа их работы и взаимодействия в общей конструкции ЭПС

Уметь:

применять нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений;

разрабатывать отдельные этапы технологических процессов, осуществлять оценку результатов технологических процессов производства на соответствие стандартам;

проводить анализ и давать оценку состояния безопасности движения поездов;

определять качество проведения технического обслуживания высокоскоростного подвижного состава;

применять современные методы и способы обнаружения неисправностей подвижного состава;

рассчитывать параметры и характеристики электрических машин высокоскоростного транспорта;

проводить анализ и необходимость использования документов при техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) подвижного состава;

определять потребное количество тормозов, показатели безопасности движения, длину тормозного пути;

разрабатывать технологическую документацию по производству и ремонту механического оборудования ЭПС

Владеть:

навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности и навыками защиты своих прав;

навыками оценки результатов разработки отдельных этапов технологических процессов при технической подготовке производства;

методами системного анализа исправности действия автоматических тормозов подвижного состава;

методами анализа неисправностей высокоскоростного подвижного состава;

методами расчета показателей качества подвижного состава;

навыками анализа параметров и характеристик электрических машин различного типа;

навыком разрабатывать документы, регламентирующие безопасность проведения работ при техническом обслуживании и ремонте (ТО и ТР) подвижного состава;

владеет технологиями тяговых расчетов и методами нормирования расхода ресурсов на тягу поездов.

навыками проведения поверочных расчётов элементов механической части ЭПС на прочность

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 6 ЗЕ.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.02(П) Производственная практика, технологическая практика
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог**

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Формирование общепрофессиональных и обязательных профессиональных компетенций, установленных соответствующим ОПОП ВО в области профессиональной деятельности. Приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по решению инженерных и технологических задач на предприятиях по техническому обслуживанию ПС, а также организации и выполнения технического обслуживания подвижного состава.

Вид практики - производственная, технологическая.

Способ проведения практики - выездная и стационарная.

Форма проведения практики - дискретно.

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

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-5.1 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей

ПК-4 Способен разрабатывать технологическую и техническую документацию для технического содержания электроподвижного состава.

ПК-4.1 Применяет нормативно-технические и руководящие документы, регламентирующие производство и ремонт подвижного состава

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основные принципы организации производства, сущность и структуру производственного процесса, технологическую подготовку производства;

виды актуальных регламентирующих документов по производству и ремонту подвижного состава

Уметь:

разрабатывать отдельные этапы технологических процессов, осуществлять оценку результатов технологических процессов производства на соответствие стандартам;

определять необходимые для конкретной деятельности руководящие документы и на их основе формировать производственный процесс ремонта

Владеть:

навыками оценки результатов разработки отдельных этапов технологических процессов при технической подготовке производства, методами расчета продолжительности производственного цикла;

навыками отбора наиболее эффективных технологических процессов для производства и ремонта подвижного состава

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 6 ЗЕ.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.03(П) Производственная практика, эксплуатационная ознакомительная практика
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог**

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Основной целью прохождения практики является формирование у обучающихся знаний и практических навыков в соответствии с компетенциями. Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

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

ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-5.1 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей

ПК-9 Способен планировать и организовывать выполнение работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава

ПК-9.3 Определяет структуру деятельности эксплуатационной работы электроподвижного состава, ее параметры и объекты

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основные принципы организации производства, сущность и структуру производственного процесса, технологическую подготовку производства;

структуру управления эксплуатацией подвижного состава, способы обслуживания поездов, специфические условия работы локомотивных бригад, методы их профессионального отбора, специфические условия работы персонала пунктов технического обслуживания, технологии технического обслуживания.

Уметь:

разрабатывать отдельные этапы технологических процессов, осуществлять оценку результатов технологических процессов производства на соответствие стандартам;

обосновать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта, определить показатели качества технического обслуживания подвижного состава и безопасности движения.

Владеть:

навыками оценки результатов разработки отдельных этапов технологических процессов при технической подготовке производства, методами расчета продолжительности производственного цикла;

способами определения неисправностей, методами их устранения.

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 6 ЗЕ.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.04(П) Производственная практика, эксплуатационная практика
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог**

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Основной целью прохождения практики является формирование у обучающихся знаний и практических навыков в соответствии с компетенциями. Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

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

ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-5.1 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей

ПК-6 Способен разбираться в конструкции, принципах действия и закономерностях работы электрического и электронного оборудования электроподвижного состава.

ПК-6.5 Формулирует принципы управления ЭПС и разъясняет их реализацию через структуру объектов управления и работу силовых схем и схем управления ЭПС

ПК-9 Способен планировать и организовывать выполнение работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электроподвижного состава

ПК-9.3 Определяет структуру деятельности эксплуатационной работы электроподвижного состава, ее параметры и объекты

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основные принципы организации производства, сущность и структуру производственного процесса, технологическую подготовку производства;

основные принципы управления эпис, их основные и вспомогательные цепи;

структуру управления эксплуатацией подвижного состава, способы обслуживания поездов, специфические условия работы локомотивных бригад, методы их профессионального отбора, специфические условия работы персонала пунктов технического обслуживания, технологии технического обслуживания.

Уметь:

разрабатывать отдельные этапы технологических процессов, осуществлять оценку результатов технологических процессов производства на соответствие стандартам;

разбираться в схемных решениях при наборе тяговых и тормозных позиций;

обосновать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта, определить показатели качества технического обслуживания подвижного состава и безопасности движения.

Владеть:

навыками оценки результатов разработки отдельных этапов технологических процессов при технической подготовке производства, методами расчета продолжительности производственного цикла;

управления в различных режимах работы ЭПС постоянного и переменного тока;

способами определения неисправностей, методами их устранения.

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 6 ЗЕ.

вести отбор членов команды для достижения поставленной цели; планировать командную работу, предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий; использовать инструменты и методы самооценки, определяет приоритеты саморазвития и профессионального роста; соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами, выстраивать карьерограмму и подбирать инструменты непрерывного образования; организовать и координировать работу по обучению и развитию кадров, конструктивно обсуждать зоны роста сотрудников на основе фактов их рабочей деятельности, определять потребности в обучении работников; использовать нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним, находить ошибки и несоответствия при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к ним; осуществлять контроль соответствия формы оплаты труда и вида деятельности работника, находить и устранять ошибки в системе оплаты труда работников; убеждать, мотивировать и оказывать влияние без использования административного давления. применять на практике

Владеть:

навыком конструктивного решения конфликтов и противоречий в командной работе; навыком постановки цели в условиях командной работы и решения поставленных задач; инструментами и методами определения цели и задачи цели саморазвития и профессионального роста, планирования и управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; методами и инструментами непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации траектории саморазвития, навыками самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории; навыком определения сильных сторон и ограничений работников, методами развития сотрудников с учетом приоритета их развития и потребностей организации; навыками анализа трудовых договоров и дополнительных соглашений с разными категориями работников; навыками экономически правильного формулирования и постановки задач в области оплаты труда; приемами и методами оценки эффективности материальной и нематериальной системы стимулирования работников.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 6 ЗЕ.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики
Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная практика
Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог

Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Формирование практических навыков по выполнению подготовительно-заключительных операций по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава (ПС).

Знакомство с научно-лабораторным оборудованием кафедры, методами его ремонта, обслуживания, его назначением и ролью в подготовке специалистов локомотивного хозяйства.

Освоение компетенций, согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.

Способы проведения практик: стационарная и выездная

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

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-2 Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения

ОПК-2.2 Использует цифровые технологии для решения профессиональных задач

ОПК-2.3 Использует методы и средства поиска, сбора и анализа информации в области профессиональной деятельности

ПК-1 Способен определять основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; определять основные технико-экономические параметры подвижного состава

ПК-1.4 Определяет назначение и классифицирует основные типы и модели электроподвижного состава

В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

Знать:

основные положения теории баз данных; структуру и состав вычислительных систем;

основные методы поиска, обработки и анализа информации;

типы подвижного состава

Уметь:

обоснованно применять информационные технологии в профессиональной деятельности

обрабатывать информацию;

ориентироваться в технических характеристиках различного подвижного состава

Владеть:

навыками использования алгоритмов обработки информации с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения;

работать с информационными базами данных

основами правил эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава

Трудоёмкость дисциплины/практики: 3 ЭЕ.