

Б2.Б.01(У) Учебная практика (ознакомительная практика)

Объем практики	4 ЗЕТ (144 час)
Форма проведения	Дискретная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель практики: подготовить студентов к последующему прохождению производственных практик на производстве.
Задачи практики: овладение студентами основами слесарного дела, получение студентами навыков работы, необходимых для возможности выполнения технического обслуживания и ремонта несложных узлов и деталей подвижного состава железных дорог

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.2: Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

ОПК-3.1: Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте

ПК-1: Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава

ПК-1.2: Способен участвовать в техническом обслуживании подвижного состава и ремонте его деталей и узлов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; меры безопасности при работе со слесарным инструментом

Уметь: выполнять слесарные работы по техническому обслуживанию и ремонту несложных узлов и деталей грузовых вагонов, применяя основы метрологического обеспечения технологического процесса производства

Владеть: способностью анализировать проблемную задачу, рассматривать различные варианты её решения, разрабатывать алгоритмы их реализации

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Организация практики

Раздел 2. Слесарное дело

Раздел 3. Итоги практики

Б2.Б.02(П) Производственная практика (технологическая практика)

Объем практики 6 ЗЕТ (216 час)
Форма проведения Дискретная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель практики: формирование компетенций производственно-технологического вида профессиональной деятельности
Задачи практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения в университете; изучение технического оснащения и основ технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта; раскрытие их влияния на основные показатели работы железных дорог, безопасность движения поездов, охрану труда и окружающую среду; ознакомление с достижениями научно-технического прогресса и передового опыта труда; приобретение основных навыков по организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава железнодорожного транспорта; приобретение основных навыков организационной работы в коллективе

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.3: Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач

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: Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта

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

ОПК-6.3: Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ

ОПК-8: Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним

ОПК-8.1: Знает основы трудового законодательства и принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы

ПК-1: Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава

ПК-1.2: Способен участвовать в техническом обслуживании подвижного состава и ремонте его деталей и узлов

ПСК-3.1: Способен планировать процесс выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов и их узлов

ПСК-3.1.1: Знает инфраструктуру вагонного хозяйства, основные функции и задачи в процессе эксплуатации вагонного парка, методы управления вагонным хозяйством; умеет определять показатели работы подразделений вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.2: Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры, взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремистскому, коррупционному поведению и террористическим актам

УК-10.1: Знает правовые основы антикоррупционного законодательства, антитеррористической и антикоррупционной политики России, основные требования нормативных правовых актов в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности

УК-10.3: Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, анализирует документы, определяющие практику противодействия терроризму, экстремизму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности и имеет навык их применения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: инструкции, технологические карты, техническую документацию в области технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, информационные технологии и системы технического диагностирования для организации технического обслуживания и ремонта подвижного состава, принципы организации работы по подготовке кадров, основную инфраструктуру вагонного хозяйства, эксплуатационные задачи вагонного парка.

Уметь: выполнять слесарные операции по техническому обслуживанию подвижного состава, ремонту его деталей и узлов, соблюдая требования охраны труда и технику безопасности; рассчитывать показатели работы подразделений вагонного хозяйства

Владеть: способностью систематизировать информацию различных типов для анализа проблемных ситуаций, взаимодействовать в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению, идентифицировать и оценивать коррупционные риски в области профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Организация практики

Раздел 2. Техническое обслуживание, производство и ремонт подвижного состава

Раздел 3. Итоги практики

Б2.Б.03(П) Производственная практика (эксплуатационная практика)

Объем практики 12 ЗЕТ (432 час)
Форма проведения Дискретная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель практики: формирование компетенций производственно-технологического и организационно-управленческого видов профессиональной деятельности.

Задачи практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете; изучение технического оснащения депо, организации управления процессом эксплуатации подвижного состава, новейших технических средств, использование вычислительной техники, экономических показателей работы депо, разработанных мероприятий по повышению производительности труда, а также мер, направленных на обеспечение безопасности движения поездов; ознакомление со структурой управления, задачами, решаемыми в отделах и участках, организацией оборота, планированием и анализом эксплуатационной работы; приобретение основных навыков организационной работы в коллективе

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.3: Способен представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план- график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

ОПК-3.3: Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог

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

ОПК-5.2: Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов

ПК-2: Способен организовывать выполнение работ, принимать участие в управлении и контролировать целевые показатели технологических процессов и параметров подвижного состава

ПК-2.1: Способен принимать участие в организации и контроле работ, технологических процессов и параметров подвижного состава

ПК-3: Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов

ПК-3.4: Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей

ПСК-3.1: Способен планировать процесс выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов и их узлов

ПСК-3.1.2: Знает технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов и их узлов, основы проектирования нестандартизованного технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта вагонов; умеет планировать работу по выбору, расчету количества и размещению технологического оборудования

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.2: Понимает экономические процессы, происходящие в обществе, анализирует тенденции развития экономики

УК-9.3: Применяет экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности

УК-9.1: Знает основы экономических знаний для решения задач в профессиональной сфере, современные теоретические и методические подходы макро- и микроэкономики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: техническое оснащение депо, организацию управления процессом эксплуатации грузовых вагонов, новейшие технические средства, экономические показатели работы депо, разработанные мероприятия по повышению производительности труда, меры, направленные на обеспечение безопасности движения поездов; структуру управления деповским хозяйством, задачи, решаемые в отделах и участках.

Уметь: эксплуатировать микропроцессорные системы управления и диагностики подвижного состава; разрабатывать отдельные этапы технологических процессов эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, применять экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности, анализировать тенденции развития экономики.

Владеть: способностью принимать участие в организации и контроле работ, технологических процессов и параметров подвижного состава; представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата; применять знания теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог, применять экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Организация практики

Раздел 2. Эксплуатация подвижного состава

Раздел 3. Итоги практики

Б2.Б.04(П) Производственная практика (преддипломная практика)

Объем практики 6 ЗЕТ (216 час)
Форма проведения Дискретная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель практики: формирование компетенций проектного и научно-исследовательского видов профессиональной деятельности.
Задачи практики: приобретение практических навыков по подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических решений; по разработке технических заданий и технических условий на проекты подвижного состава и отдельные его элементы; по сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации. Закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися при изучении математических и статистических методов, используемых для оценки и анализа показателей безопасности и надёжности подвижного состава; по выбору схем и параметров узлов и механизмов подвижного состава железных дорог.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2: Использует принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности

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

ОПК-10.2: Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов

ПК-3: Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов

ПК-3.3: Владеет навыками расчёта объектов подвижного состава и (или) технологических процессов

ПК-4: Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам

ПК-4.1: Умеет анализировать информацию по объектам исследования, осуществлять поиск и проверку новых технических решений на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации

ПСК-3.1: Способен планировать процесс выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов и их узлов

ПСК-3.1.3: Умеет применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона

ПСК-3.1.2: Знает технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов и их узлов, основы проектирования нестандартизованного технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта вагонов; умеет планировать работу по выбору, расчету количества и размещению технологического оборудования

ПСК-3.1.1: Знает инфраструктуру вагонного хозяйства, основные функции и задачи в процессе эксплуатации вагонного парка, методы управления вагонным хозяйством; умеет определять показатели работы подразделений вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов

ПСК-3.2: Способен выполнять исследования при разработке новых решений конструкций вагонов

ПСК-3.2.2: Владеет методами расчета и нормирования сил, действующих на вагон, методами расчета напряжений и запасов прочности, методами анализа конструкций с использованием компьютерных технологий

ПСК-3.2.1: Знает историю и перспективы развития технических средств вагонного парка, методику предпроектных исследований, факторы, учитываемые при формировании проектных решений конструкций вагонов, основы проектирования и расчета грузовых вагонов, основные положения конструкторской документации;

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.2: Понимает экономические процессы, происходящие в обществе, анализирует тенденции развития экономики

УК-9.3: Применяет экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности

УК-9.1: Знает основы экономических знаний для решения задач в профессиональной сфере, современные теоретические и методические подходы макро- и микроэкономики

УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.3: Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, анализирует документы, определяющие практику противодействия терроризму, экстремизму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности и имеет навык их применения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: математические и статистические методы, используемые для оценки и анализа показателей безопасности и надёжности подвижного состава; схемы и параметры узлов и механизмов подвижного состава.

Уметь: анализировать информацию по объектам исследования, осуществлять поиск и проверку новых технических решений на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации; выполнять работы в структурных подразделениях по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, применять экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности, организовывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение коррупционного поведения.

Владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов; навыками расчета объектов подвижного состава и (или) технологических процессов, способностью идентифицировать и оценивать коррупционные риски в профессиональной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Организация практики

Раздел 2. Цель и задачи выпускной квалификационной работы

Раздел 3. Техничко-экономическое обоснование исследовательских и инженерных решений

Раздел 4. Безопасность жизнедеятельности

Раздел 5. Итоги практики