### **РОСЖЕЛДОР**

### **Федеральное государственное бюджетное**

### **образовательное учреждение высшего образования**

**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**

**(ФГБОУ ВО РГУПС)**

**Филиал РГУПС в г. Воронеж**

***Кафедра: Социально-гуманитарных, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин***

Специальность: **23.05.03 Подвижной состав железных дорог**

Специализация: **Локомотивы**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на преддипломную практику**

для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(ФИО студента полностью)*

Студента \_\_\_ курса Группа № \_\_\_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,
адрес организации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(указывается полное наименование структурного подразделения филиала РГУПС в г. Воронеж / профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)*

Срок прохождения практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г.

**Цель прохождения практики:** расширение и углубление подготовки в составе Образовательной программы в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования для формирования у выпускника компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности.

**Задачи практики:**

* подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения практики;
* подготовка обучающегося к защите выпускной квалификационной работы;
* развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

**Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению и отрабатываемые элементы практической подготовки:**

1. Подготовительный. (Компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.6)

1.1. Инструктаж по технике безопасности; Ознакомление с методиками выполнения работ по практике; Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала;

2. Теоретический. (Компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.6)

2.1. Разработка и обсуждение плана выполнения работ в период практики; Разработка и обсуждение графика проведения работ в период практики; Разработка и обсуждение методологии выполнения намеченных работ и утверждение их руководителем практики;

3. Практический. (Компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.6)

3.1. Выполнение практических заданий от руководителя практикой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3.3.2. Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для написания выпускной квалификационной работы: .

4. Заключительный. (Компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-1.3, ПСК-1.6)

Обработка полученных результатов Оформление отчета по практике; Зачет с оценкой.

**Планируемые результаты практики:**

**ПК-1 - владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением 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, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень**

**Знает:** устройство железных дорог, организацию движения и перевозок, основы правового регулирования деятельности железных дорог

**Умеет:** различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, обеспечивать безопасность и экологичность производственных процессов, способность ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава

**Имеет навыки:** владения правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта и его структурных подразделений, методами расчета: продолжительности производственного цикла, оптимизации структуры управления производством, организационно-технологической надежности производства

**ПК-2 - способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения**

**Знает:** устройство и взаимодействие узлов и деталей подвижного состава, методы обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, технические условия и требования предъявляемые к подвижному составу при выпуске после ремонта

**Умеет:** нормировать расход энергоресурсов на тягу поездов, проводить испытания подвижного состава и его узлов, определять соответствие подвижного состава при выпуске из ремонта требованиям , установленным в технических условиях

**Имеет навыки:** владения теорией движения поезда, технологией тяговых расчетов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения

**ПК-3 - владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества**

**Знает:** основные нормативные документы ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, методы расчета показателей качества

**Умеет:** определять качество проведения технического обслуживания подвижного состава

**Имеет навыки:** владения современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации

**ПК-5 - способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции**

**Знает:** знание требований технических регламентов, национальных и отраслевых стандартов и других нормативных документов при технической диагностике локомотивов

**Умеет:** применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике локомотивов

**Имеет навыки:** разрабатывать методы технического контроля и испытаний локомотивов

**ПК-6 - способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию**

**Знает:** теоретические основы диагностирования технического состояния подвижного состава, правила разработки и оформления документации на ремонт узлов и деталей локомотивов

**Умеет:** выполнять диагностику и обследование технического состояния локомотивов и их узлов, оформлять протоколы обследования в соответствии с требованиями нормативной документации

**Имеет навыки:** разрабатывать и оформлять ремонтную документацию, осуществлять надзор за безопасной эксплуатацией локомотивов

**ПК-8 - способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта**

**Знает:** применяемые на предприятие методы технологической подготовки производства, действующую технологию изготовления и ремонта основных деталей и узлов локомотива, принципы построения технологических процессов ремонтного производства, применяемые средства технологического оснащения ремонтного производства, правила оформления технологической документации

**Умеет:** анализировать и обобщать информацию, характеризующую существующие методы технологической подготовки производства, действующую технологию изготовления и ремонта основных деталей и узлов подвижного состава, принципы построения технологических процессов ремонтного производства, применяемые средства технологического оснащения ремонтного производства

**Имеет навыки:** оценки технологической подготовки производства, осуществлять приемку объектов после производства ремонта

**ПК-9 - способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта**

**Знает:** особенности эксплуатации локомотивов на закрепленных участках обслуживания ими поездов и систему обслуживания и ремонта локомотивов

**Умеет:** планировать и организовывать эксплуатацию локомотивов для заданных условий эксплуатации

**Имеет навыки:** обосновывать структуру управления эксплуатацией локомотивов и систему их технического обслуживания и ремонта

**ПК-10 - способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления персоналом**

**Знает:** теоретические основы организации производства на эксплуатационных и ремонтных предприятиях локомотивного хозяйства в соответствии стандартов ОАО"РЖД"

**Умеет:** организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов) и координировать их работу, находить и принимать управленческие решения в ходе производственной деятельности

**Имеет навыки:** осуществлять контроль за выполнением производственных заданий, подготовкой производства и его метрологическим обеспечением.

**ПК-11 - владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, подготовке кадров и повышению их квалификации, владением методами деловой оценки персонала**

**Знает:** основы организации управления работой человека и группы при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте локомотивов

**Умеет:** оценивать основные производственные ресурсы и технико-экономические показатели производства

**Имеет навыки:** разработки бизнес планов хозяйственной деятельности предприятия, руководить работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава

**ПК-14 - способностью использовать методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, в том числе предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава**

**Знает:** основы экономического и системного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта

**Умеет:** определять производственную мощность и экономические показатели деятельности предприятий по эксплуатации , техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава

**Имеет навыки:** применять методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, в том числе предприятий по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава

**ПК-15 - способностью планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава**

**Знает:** теоретических основ проектирования локомотиворемонтных предприятий , технологию ремонта и технического обслуживания основных типов локомотивов

**Умеет:** выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам

**Имеет навыки:** планировать размещение технологического оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава

**ПК-16 - способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы**

**Знает:** основных нормативных документов ОАО"РЖД" по ремонту , эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава

**Умеет:** контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

**Имеет навыки:** разрабатывать нормативно-техническую документацию по ремонту, эксплуатации и техническому обслуживанию подвижного состава

**ПК-17 - способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа, готовностью принимать участие в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч**

**Знает:** теоретические основы принятия научнотехнических и организационно-управленческих решений

**Умеет:** готовить исходные данные для выбора и обоснования организационно-управленческих решений на базе экономического анализа

**Имеет навыки:** участия в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч

**ПСК-1.1 - способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества**

**Знает:** особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, особенности производственной деятельности подразделений локомотивного хозяйства, современные информационные технологии, диагностические комплексы и системы менеджмента качества

**Умеет:** оценивать показатели качества продукции и технического уровня производства и показатели безопасности движения поездов с использованием современных информационных технологий

**Имеет навыки:** эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование

**ПСК-1.2 - способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ, принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации, основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ**

**Знает:** конструкцию и особенности эксплуатации локомотивных энергетических установок, принципы проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации

**Умеет:** выбирать параметры ЛЭУ при их проектировании и моделировании

**Имеет навыки:** расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ, способностью демонстрировать знание ЛЭУ при проведении совещаний, планерок, занятий по повышению квалификации персонала

**ПСК-1.3 - способностью демонстрировать знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владением методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способностью выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части, владением методами проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий**

**Знает:** устройство основного и вспомогательного оборудования и условий эксплуатации автономных локомотивов

**Умеет:** производить расчеты по выбору основных параметров оборудования и технико-экономических показателей работы автономных локомотивов, демонстрировать знания устройства автономных локомотивов , их основного оборудования и условий их эксплуатации в ходе публичных выступлений на совещаниях, планерках, на занятиях по повышению квалификации персонала

**Имеет навыки:** проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий

**ПСК-1.6 - способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий**

**Знает:** деятельность подразделений локомотивного хозяйства, особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования

**Умеет:** организовывать и планировать работу локомотивных бригад и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства

**Имеет навыки:** и знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, определять показатели работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов, в том числе с использованием компьютерных технологий.

Рассмотрено на заседании кафедры ***Социально-гуманитарных, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин***

(протокол от «21» сентября 2023 г. № 1)

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО[[1]](#footnote-1)*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Руководитель по практической подготовке от* *профильной организации**«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.* | УТВЕРЖДАЮ*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Руководитель по практической подготовке от филиала**«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.* |

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 202\_ г.

*(подпись студента)*

1. при прохождении практики в профильной организации [↑](#footnote-ref-1)