### **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: **23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей**

Специализация: **Управление техническим состоянием железнодорожного пути**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на производственную практику, организационно-управленческую практику**

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

*(ФИО студента полностью)*

Студента 4 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 «21» февраля 2025 г. по «5» апреля 2025 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 ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3)

1.1. Характеристики производства: Ознакомление с характеристиками производства, структурой данного предприятия, условиями организации труда, с правилами внутреннего распорядка предприятия. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности. Вводная лекция.

2. Теоретический. (Компетенции ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3)

2.1. Организация и общие принципы технологических процессов: Знакомство организацией и общими принципами технологических процессов проведения ремонтных и строительных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути и искусственных сооружений.

3. Практический. (Компетенции ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3)

3.1. Консультации мастера, бригадира: Получение необходимых консультаций мастера, бригадира, которые помогают им в работе по приобретению навыков качественного выполнения работ, бережного обращения с оборудованием и инструментом, строгого соблюдения правил техники безопасности.

4. Заключительный. (Компетенции ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3)

4.1. Индивидуальное задание: Выполнение индивидуального задания.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Планируемые результаты практики:**

**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

**Знает:** нормативы и требования по реконструкции железнодорожной инфраструктуры; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений

**Умеет:** выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения; организовывать работу производственного коллектива; разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать технологические схемы на строительство новых, капитальный ремонт и реконструкцию эксплуатируемых мостовых сооружений; способствовать внедрению современных прогрессивных ресурсосберегающих технологий машинизированным способом

**Имеет навыки:** планирования, организации и проведения работ по строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами и навыками планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути; методами технико-экономического анализа прогрессивных конструкций пути и технологий ремонтно-путевых работ по его техническому обслуживанию; современными методами расчета, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений

ОПК-5.2 - 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

**Знает:** нормы и правила проектирования и проведения ремонтов железных дорог; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути; правила технической эксплуатации транспортных сооружений; действующие технические регламенты, стандарты, нормы и правила.

**Умеет:** выполнить технико- экономическое сравнение различных вариантов технологий строительства и обслуживания железнодорожного пути; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, составить смету по принятому варианту; использовать современное программное обеспечение для ведения баз данных по объектам железнодорожной инфраструктуры.

**Имеет навыки:** использования различных методов расчета и проектирования технологических процессов строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений с использованием современных компьютерных средств.

ОПК-5.3 - имеет навыки контроля и надзора технологических процессов

**Знает:** нормативные требования к проектированию плана и продольного профиля железнодорожных линий; особенности их конструкций

**Умеет:** выполнить технико-экономическое сравнение различных вариантов технологий строительства и обслуживания железнодорожного пути; анализировать, планировать и контролировать технологические процессы; выполнять технический контроль за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта.

**Имеет навыки:** использования различных методов и средств технических измерений; использования стандартов и других нормативных документов при оценке и контроле качества осуществляемых технологических процессов

**ОПК-7 - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства**

ОПК-7.1 - оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций

**Знает:** технологические процессы по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений; требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ; порядок ведения документации по текущему содержанию, правила технической эксплуатации железных дорог РФ в объеме, необходимом для выполнения работ; требований охраны труда при выполнении работ и правил пожарной безопасности; трудовой кодекс РФ в объеме, необходимом для выполнения должностных обязанностей

**Умеет:** оптимальные способы выполнения сопутствующих работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути; оценивать уровень квалификации работников, выполняющих сопутствующие работы по текущему содержанию пути; анализировать результаты производственно-хозяйственной деятельности бригад по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна; формулировать предложения по созданию условий, повышающих качество выполнения работ

**Имеет навыки:** планирования деятельности бригад, выполняющих сопутствующие работы по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути; установление производственных заданий бригадам; внедрение передовых методов и приемов труда при выполнении сопутствующих работ по текущему содержанию и ремонту верхнего строения пути; разработки мероприятий по изысканию и организации использования дополнительных производственных резервов в целях повышения производительности труда и снижения издержек производства

ОПК-7.2 - разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства

**Знает:** основы разработки программы развития материально-технической базы

**Умеет:** оценить эффективность внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов

**Имеет навыки:** использования технических и материальных ресурсов; применения инструментов бережливого производства

ОПК-7.3 - анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

**Знает:** особенности работы в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

**Умеет:** работать в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, руководить им, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

**Имеет навыки:** работы в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

ОПК-7.4 - разрабатывает программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

**Знает:** особенности работы в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

**Умеет:** разрабатывать программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

**Имеет навыки:** работы в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса

**ПК-2 - Способен осуществлять организацию производственной деятельности строительной организации**

ПК-2.1 - Определение направлений и выбор технологий производственной деятельности строительной организации

**Знает:** классификацию отказов элементов железнодорожного пути и его сооружений, методы и способы повышения надежности и продления ресурса работоспособности конструкций; особенности технического обслуживания железнодорожного пути для скоростных линий и в условиях движения тяжеловесных и длинносоставных поездов; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений

**Умеет:** использовать современные средства вычислительной техники и программного обеспечения для расчета строительных конструкций и сооружений; организовать качественную комплексную диагностику пути, по результатам которой планировать способы усиления и ремонтно-путевые работы; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений

**Имеет навыки:** планирования, организации и проведения работ по строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами технико-экономического анализа прогрессивных конструкций пути и технологий ремонтно-путевых работ по его техническому обслуживанию

ПК-2.2 - Обеспечение взаимодействия производственных, обеспечивающих и вспомогательных подразделений строительной организации

**Знает:** машины, механизмы и комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений

**Умеет:** разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений

**Имеет навыки:** проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений

ПК-2.3 - Состав и требования нормативно-технических документов в области проектирования и строительства

**Знает:** основные нормативные правовые документы

**Умеет:** разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений

**Имеет навыки:** технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта

ПК-2.4 - Основные технологии строительства и тенденции технологического и технического развития строительного производства

**Знает:** технологические схемы по капитальному ремонту и реконструкции мостов; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений

**Умеет:** осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать технологические схемы на строительство новых, капитальный ремонт и реконструкцию эксплуатируемых мостовых сооружений

**Имеет навыки:** технико-экономического анализа прогрессивных конструкций пути и технологий ремонтно-путевых работ по его техническому обслуживанию; современными методами расчета, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений

ПК-2.5 - Принципы и методы организации производственной деятельности строительной организации

**Знает:** методы планирования и организации труда на объектах строительства железнодорожного транспорта

**Умеет:** разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений

**Имеет навыки:** технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта

ПК-2.6 - Основные виды и технологии применения строительных материалов, конструкций и изделий, строительных машин, механизмов и оборудования

**Знает:** свойства современных материалов; отечественные и мировые тенденции в области современных конструкций; методы выбора материалов; машины, механизмы и комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений

**Умеет:** выполнять статические, динамические и прочностные расчеты транспортных сооружений; определять физико-механические характеристики строительных материалов; разрабатывать проекты по строительству объектов железнодорожного пути и искусственных сооружений с использованием соответствующих строительных машин, механизмов и оборудования; способствовать внедрению современных, прогрессивных, ресурсосберегающих технологий машинизированным способом; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения

**Имеет навыки:** проведения технико-экономического анализа прогрессивных конструкций пути и использования строительных машин, механизмов и оборудования при проведении ремонтно-путевых работ и при его техническом обслуживании; организации работы производственного коллектива

**ПК-3 - Способен осуществлять организацию планирования и выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта**

ПК-3.1 - Выявление отступлений и неисправностей в содержании объектов инфраструктуры путевого хозяйства при проведении всех видов осмотров и проверок с установленной периодичностью визуальным и инструментальным способом

**Знает:** классификацию отказов элементов железнодорожного пути и его сооружений, методы и способы повышения надежности и продления ресурса работоспособности конструкций; систему мероприятий по обеспечению ресурсосбережения и снижения эксплуатационных расходов

**Умеет:** обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать технологические схемы на строительство новых, капитальный ремонт и реконструкцию эксплуатируемых мостовых сооружений

**Имеет навыки:** технико-экономического анализа прогрессивных конструкций пути и технологий ремонтно-путевых работ по его техническому обслуживанию; современными методами расчета, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений

ПК-3.2 - Принятие решений о закрытии участков пути или ограничении скорости движения поездов в зависимости от вида выявленных неисправностей

**Знает:** классификацию отказов элементов железнодорожного пути и его сооружений, методы и способы повышения надежности и продления ресурса работоспособности конструкций; систему мероприятий по обеспечению ресурсосбережения и снижения эксплуатационных расходов

**Умеет:** обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать технологические схемы на строительство новых, капитальный ремонт и реконструкцию эксплуатируемых мостовых сооружений

**Имеет навыки:** планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути

ПК-3.3 - Выбор оптимальных вариантов решений в нестандартных ситуациях при организации выполнения работ по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений

**Знает:** классификацию отказов элементов железнодорожного пути и его сооружений, методы и способы повышения надежности и продления ресурса работоспособности конструкций

**Умеет:** запроектировать план, профиль и конструкцию железнодорожного пути и сооружений при реконструкции железнодорожной инфраструктуры

**Имеет навыки:** расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость

ПК-3.4 - Выявление причин, вызвавших неисправности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений

**Знает:** методы организации мониторинга и диагностики железнодорожного пути, его сооружений и обустройств с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля

**Умеет:** организовать качественную комплексную диагностику пути, по результатам которой планировать способы усиления и ремонтно-путевые работы

**Имеет навыки:** оценки результатов диагностики железнодорожного пути и проектированием его усиления

ПК-3.5 - Выбор технологии производства работ по текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна, искусственных сооружений

**Знает:** машины, механизмы и комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений; особенности технического обслуживания железнодорожного пути для скоростных линий и в условиях движения тяжеловесных и длинносоставных поездов; технологические схемы по капитальному ремонту и реконструкции мостов; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений

**Умеет:** выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения; обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта; осуществлять техническое обслуживание железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений; разрабатывать технологические схемы на строительство новых, капитальный ремонт и реконструкцию эксплуатируемых мостовых сооружений; способствовать внедрению современных прогрессивных ресурсосберегающих технологий машинизированным способом

**Имеет навыки:** планирования, организации и проведения работ по строительству и техническому обслуживанию железнодорожного пути и искусственных сооружений; методами и навыками планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути; методами технико-экономического анализа прогрессивных конструкций пути и технологий ремонтно-путевых работ по его техническому обслуживанию; современными методами расчета.

ПК-3.6 - Оценка технических характеристик и конструктивных особенностей верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений

**Знает:** методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта

**Умеет:** применять методы автоматизированного проектирования и расчетов

**Имеет навыки:** владения современными методами расчета, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений

Рассмотрено на заседании кафедры ***Социально-гуманитарных, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин*** (протокол от «2» сентября 2024 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)