

РОСЖЕЛДОР

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский государственный университет путей сообщения"
(ФГБОУ ВО РГУПС)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала А.А. ЗАВЬЯЛОВ

24.06.2022 г.

"Для размещения в ЭИОС настоящая рабочая программа практики
подписана с использованием простой электронной подписи"

Кафедра "Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные
дисциплины"

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ**

2Б.О "Производственная практика, организационно-
управленческая практика"

по Учебному плану

подготовки специалистов по специальности

23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

специализация программы специалитета

Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Квалификация выпускника "Инженер путей сообщения", ФГОС ВО 3++

Воронеж
2022

Автор-составитель Кобылин Сергей Сергеевич разработал настоящую программу практики 2Б.О "Производственная практика, организационно-управленческая практика" как составную часть Образовательной программы, обеспечивающей реализацию федерального государственного образовательного стандарта высшего образования утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 № 218.

Рабочая программа практики рассмотрена на кафедре "Социально-гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины".

Экспертизу Рабочей программы практики провел: Ворошилин Эдуард Анатольевич,
Главный инженер, Юго-Восточная дирекция инфраструктуры.

Рекомендуемое имя и тип файла документа:

2Б.О_Производственная_п_о_п_Сп-т_23.05.06_во_12_СГЕНиОД_п74971_и79064.doc

Наименование, цель и задача практики

Наименование практики - Производственная практика, организационно-управленческая практика.

Практика предусмотрена учебным планом Образовательной программы. Учебный план по Образовательной программе утвержден на заседании Ученого совета университета от 25.03.2022 № 8.

Практика является составной частью практической подготовки, которая организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целью практики является 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.

Для достижения цели поставлены задачи практики:
подготовка обучающегося по разработанной в университете Образовательной программе к успешной аттестации планируемых результатов освоения практики;
подготовка обучающегося к освоению дисциплин "Инженерная экология", "Мосты, тоннели и трубы на железных дорогах";
развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

Указание вида практики и формы ее проведения

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Производственная практика, организационно-управленческая практика.

Форма проведения практики:

Вид обучения: 5 лет очное

Путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения Образовательной программы

Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения
ОПК-5 - Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	

<p align="center">Планируемые результаты обучения при прохождении практики</p>	<p align="center">Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</p>
<p>Знает: нормативы и требования по реконструкции железнодорожной инфраструктуры; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений</p> <p>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</p> <p>Имеет навыки: методами и навыками 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</p>	<p>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</p>
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Имеет навыки: использования различных методов расчета и проектирования технологических процессов строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений с использованием современных компьютерных средств.</p>	<p>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</p>

<p align="center">Планируемые результаты обучения при прохождении практики</p>	<p align="center">Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</p>
<p>Знает: нормативные требования к проектированию плана и продольного профиля железнодорожных линий; особенности их конструкций</p> <p>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.</p> <p>Имеет навыки: использования различных методов и средств технических измерений; использования стандартов и других нормативных документов при оценке и контроле качества осуществляемых технологических процессов.</p>	<p>ОПК-5.3 - имеет навыки контроля и надзора технологических процессов</p>
<p>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</p>	

<p align="center">Планируемые результаты обучения при прохождении практики</p>	<p align="center">Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</p>
<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>ОПК-7.1 - оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций</p>
<p>Знает: основы разработки программы развития материально-технической базы</p> <p>Умеет: оценить эффективность внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов</p> <p>Имеет навыки: использования технических и материальных ресурсов; применения инструментов бережливого производства</p>	<p>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</p>

<p align="center">Планируемые результаты обучения при прохождении практики</p>	<p align="center">Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</p>
<p>Знает: особенности работы в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса</p> <p>Умеет: работать в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, руководить им, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Имеет навыки: работы в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса</p>	<p>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</p>
<p>Знает: особенности работы в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса</p> <p>Умеет: разрабатывать программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Имеет навыки: работы в контактной зоне с потребителем, консультированию, согласованию вида, формы и объема процесса сервиса</p>	<p>ОПК-7.4 - разрабатывает программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>
<p>ПК-2 - Способен осуществлять организацию производственной деятельности строительной организации</p>	
<p>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</p> <p>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</p> <p>Имеет навыки: методами и навыками 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</p>	<p>ПК-2.1 - Определение направлений и выбор технологий производственной деятельности строительной организации</p>

<p align="center">Планируемые результаты обучения при прохождении практики</p>	<p align="center">Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</p>
<p>Знает: машины, механизмы и комплексы для строительства железных дорог, включая строительство искусственных сооружений</p> <p>Умеет: разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p>Имеет навыки: проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений</p>	<p>ПК-2.2 - Обеспечение взаимодействия производственных, обеспечивающих и вспомогательных подразделений строительной организации</p>
<p>Знает: основные нормативные правовые документы</p> <p>Умеет: разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p>Имеет навыки: методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта</p>	<p>ПК-2.3 - Состав и требования нормативно-технических документов в области проектирования и строительства</p>
<p>Знает: технологические схемы по капитальному ремонту и реконструкции мостов; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений</p> <p>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</p> <p>Имеет навыки: 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</p>	<p>ПК-2.4 - Основные технологии строительства и тенденции технологического и технического развития строительного производства</p>
<p>Знает: методы планирования и организации труда на объектах строительства железнодорожного транспорта</p> <p>Умеет: разрабатывать проекты производства работ по строительству объектов железнодорожного транспорта, железнодорожного пути и искусственных сооружений</p> <p>Имеет навыки: методами технического контроля за состоянием строящегося и эксплуатируемого объекта</p>	<p>ПК-2.5 - Принципы и методы организации производственной деятельности строительной организации</p>

<p align="center">Планируемые результаты обучения при прохождении практики</p>	<p align="center">Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</p>
<p>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</p> <p>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 механизированным способом; выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения</p> <p>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</p>	<p>ПК-2.6 - Основные виды и технологии применения строительных материалов, конструкций и изделий, строительных машин, механизмов и оборудования</p>
<p>ПК-3 - Способен осуществлять организацию планирования и выполнения работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений железнодорожного транспорта</p>	
<p>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</p> <p>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</p> <p>Имеет навыки: 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</p>	<p>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</p>

<p align="center">Планируемые результаты обучения при прохождении практики</p>	<p align="center">Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</p>
<p>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</p> <p>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</p> <p>Имеет навыки: методами и навыками планирования, организации и выполнения работ по текущему содержанию и ремонтам железнодорожного пути</p>	<p>ПК-3.2 - Принятие решений о закрытии участков пути или ограничении скорости движения поездов в зависимости от вида выявленных неисправностей</p>
<p>Знает: классификацию отказов элементов железнодорожного пути и его сооружений, методы и способы повышения надежности и продления ресурса работоспособности конструкций</p> <p>Умеет: запроектировать план, профиль и конструкцию железнодорожного пути и сооружений при реконструкции железнодорожной инфраструктуры</p> <p>Имеет навыки: навыками расчета элементов строительных конструкций и сооружений на прочность, жесткость, устойчивость</p>	<p>ПК-3.3 - Выбор оптимальных вариантов решений в нестандартных ситуациях при организации выполнения работ по текущему содержанию верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений</p>
<p>Знает: методы организации мониторинга и диагностики железнодорожного пути, его сооружений и обустройств с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля</p> <p>Умеет: организовать качественную комплексную диагностику пути, по результатам которой планировать способы усиления и ремонтно-путевые работы</p> <p>Имеет навыки: методами оценки результатов диагностики железнодорожного пути и проектированием его усиления</p>	<p>ПК-3.4 - Выявление причин, вызвавших неисправности верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений</p>

<p align="center">Планируемые результаты обучения при прохождении практики</p>	<p align="center">Установленные ОП компетенции и индикаторы их достижения</p>
<p>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 длиннооставных поездов; технологические схемы по капитальному ремонту и реконструкции мостов; технологию строительства и технического обслуживания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, водопропускных и других искусственных сооружений</p> <p>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</p> <p>Имеет навыки: методами и навыками 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.</p>	<p>ПК-3.5 - Выбор технологии производства работ по текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна, искусственных сооружений</p>
<p>Знает: методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта</p> <p>Умеет: применять методы автоматизированного проектирования и расчетов</p> <p>Имеет навыки: современными методами расчета, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений</p>	<p>ПК-3.6 - Оценка технических характеристик и конструктивных особенностей верхнего строения пути, земляного полотна, искусственных сооружений</p>

Место практики в структуре Образовательной программы

Практика отнесена к Блоку 2Б Образовательной программы.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям обучающегося, необходимым для прохождения данной практики, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик): "Изыскания и проектирование железных дорог", "Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути".

Нормативный срок освоения Образовательной программы по очной форме обучения – 5 лет. Наименование формы и срока обучения из базы данных РГУПС (вид обучения): 5 лет очное, 5.8 лет заочное

Обозначения-аббревиатуры учебных групп, для которых данная практика актуальна: ЗУС, СУВ, СУС, СУСС

Практика реализуется в 8 семестре (5 лет очное), на 4 курсе (5.8 лет заочное)

Объем практики в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид обучения: 5 лет очное

Объем практики составляет 9 з.е., продолжительность 6 недель,

Вид учебной работы	Всего часов	КРОП, часов
Практические занятия		
Индивидуальная работа (ИЗ, КСР)	1	1
Самостоятельная работа	314	
Форма контроля - зачет с оценкой	9	
Общая трудоемкость, часы	324	1

Вид обучения: 5.8 лет заочное

Объем практики составляет 9 з.е., продолжительность 6 недель,

Вид учебной работы	Всего часов	КРОП, часов
Практические занятия		
Индивидуальная работа (ИЗ, КСР)	1	1
Самостоятельная работа	319	
Форма контроля - зачет с оценкой	4	
Общая трудоемкость, часы	324	1

* Примечание. КРОП – контактная работа обучающегося с преподавателем.

Содержание практики

1. Подготовительный. (Компетенция ПК-2)

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, 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. (Компетенция 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. (Компетенция ОПК-7)

4.1. Индивидуальное задание: Выполнение индивидуального задания.

Указание форм отчетности по практике

Формы отчетности:

А) Документы:

-Отчет о практике (с размещением в электронном виде в Электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС));

-Аттестационная книжка (дневник) обучающегося.

Б) Текущий контроль успеваемости:

-Оценивание соответствия содержания и объема Отчета о практике заданию на практику;

-Оценивание соответствия заполнения реквизитов Аттестационной книжки (дневника) обучающегося приказу ректора о практике и формуляру документа, включая записи о соблюдении правил внутреннего трудового распорядка и требований охраны труда и пожарной безопасности;

-Контроль наличия Отчета о практике в электронном виде в ЭИОС. При положительном результате текущего контроля успеваемости – допуск Отчета о практике обучающегося к защите на промежуточной аттестации.

В) Промежуточная аттестация:

-Зачет с оценкой по результатам защиты Отчета о практике и с учетом аттестации (характеристики) обучающегося на практике в Аттестационной книжке (дневнике) обучающегося.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Образовательной программы

Компетенция	Указание (+) о формировании компетенций в процессе освоения ОП (семестр)	
	8	
ОПК-5	+	
ОПК-7	+	
ПК-2	+	
ПК-3	+	

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-5	8	Оценка на зачете с оценкой	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.

Компетенция	Этап формирования ОП (семестр)	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-5	8	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ОПК-7	8	Оценка на зачете с оценкой	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ОПК-7	8	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК-2	8	Оценка на зачете с оценкой	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-2	8	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
ПК-3	8	Оценка на зачете с оценкой	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
ПК-3	8	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

Описание шкал оценивания компетенций

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)
Балльная оценка - "удовлетворительно"	Пороговый	Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся обнаружил знание основного учебного материала, но допустил погрешности в ответе, справился с выполнением заданий, предусмотренных рабочей программой практики, знаком с основной литературой по данной дисциплине и обладает необходимыми знаниями для устранения своих ошибок под руководством преподавателя.
Балльная оценка - "хорошо"	Базовый	Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обнаружил знание учебного материала, успешно выполнил, предусмотренные рабочей программой практики задания и усвоил основную литературу.

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)
Балльная оценка - "отлично"	Высокий	Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, проявил умение свободно выполнять задания, предусмотренные рабочей практики, изучил основную и дополнительную литературу, усвоил взаимосвязь основных понятий в практике и их значение для приобретаемой профессии, проявил творческие способности, показал способность к самостоятельному и систематическому пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебы и работы.
Балльная оценка - "неудовлетворительно"	Не достигнут	Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся обнаружил существенные пробелы в знаниях основного учебного материала и допустил грубые ошибки при выполнении учебных заданий.

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Варианты индивидуальных заданий

Индивидуальные задания обучающимся отличаются особенностями конкретной профильной организации - базы практики и видами работ.

№	Задание	Компетенция
1	Мобильные средства контроля рельсов в пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
2	Оценка состояния рельсовой колеи. Параметры контролируемые вагоном-путеизмерителем. Качественные оценки	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
3	Боковой износ рельсов, методы контроля и оценки. Меры борьбы с боковым износом	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
4	Восстановление целостности рельсовой плети бесстыкового пути. Временное и окончательное восстановление	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
5	Технология работ связанных с заменой острodefектного рельса с критическими размерами дефекта. Работы на электрифицированных линиях и участках с автоблокировкой	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
6	Особенности содержания бесстыкового пути. Контроль за стабильностью положений рельсовых плетей в осевом направлении. Средства и методы измерения температуры рельсов	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
7	Путеизмерительные средства локального и сплошного контроля. Измеряемые параметры оценки состояния рельсовой колеи	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
8	Технология работы базы ПМС при сборке звеньев со скреплениями ЖБР-65	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
9	Конструкции промежуточных рельсовых скреплений для железобетонных шпал	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
10	Назначение и технология производства планово-предупредительной выправки пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3

№	Задание	Компетенция
11	Средний ремонт бесстыкового пути с укладкой геотекстиля в целях его усиления	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
12	Профильная шлифовка рельсов. Ее цели и задачи. Машины и механизмы для реализации шлифовки рельсов	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
13	Методы и средства дефектоскопии рельсов. Периодичность контроля рельсов и стрелочных переводов	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
14	Усиление верхнего строения пути с применением геосинтетических материалов	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
15	Совершенствование текущего содержания бесстыкового пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
16	Содержание пути на участке скоростного движения. Общие требования к пути в плане и в профили	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
17	Текущее содержание и ремонт малых искусственных сооружений	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
18	Устройство и эксплуатация изолирующих рельсовых стыков	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
19	Анализ выхода рельсов по дефектам	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
20	Способы механизированной укладки обыкновенного стрелочного перевода	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
21	Технология текущего содержания стрелочных переводов	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
22	Способы ограждения мест путевых работ и порядок выдачи предупреждений	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
23	Применение габионов для усиления земляного полотна	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
24	Технология сварки плетей бесстыкового пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
25	Технологический процесс по текущему содержанию земляного полотна	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
26	Технологический процесс по текущему содержанию искусственных сооружений	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
27	Технологический процесс по одиночной замене негодных и дефектных рельсов	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
28	Технологический процесс по одиночной замене негодных и дефектных шпал	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
29	Технологический процесс по укладке стрелочного перевода с применением крана	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
30	Технологический процесс по укладке стрелочного перевода с применением механизированного инструмента	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
31	Технологический процесс по рихтовке пути с железобетонными шпалами, с применением механизированного инструмента	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
32	Технологический процесс по выправке пути с железобетонными шпалами, с применением механизированного инструмента	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
33	Технологический процесс по перекладке рельсов с боковым износом в кривых с применением механизированного инструмента	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
34	Технологический процесс по смене рамного рельса с острием и башмаками с применением механизированного инструмента	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3

№	Задание	Компетенция
35	Технологический процесс по смене крестовины стрелочного перевода	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
36	Технологический процесс по смене стрелочного перевода блоками	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
37	Технологический процесс по замене рельсов звеньевого пути на плети бесстыкового пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
38	Технологический процесс среднего ремонта пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
39	Технологический процесс подъемочного ремонта пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
40	Технологический процесс по планово-предупредительному ремонту пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
41	Технологический процесс по капитальному ремонту водопропускной трубы	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
42	Технологический процесс по алюминотермитной сварке рельсовых стыков	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
43	Технологический процесс по восстановлению плетей бесстыкового пути	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
44	Технологический процесс подтягивание гаек стыковых болтов с применением механизированного инструмента	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
45	Технологический процесс наплавки рельсов в местах дефектов	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
46	Промер геометрических параметров стрелочного перевода	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3
47	Проверка стрелочного перевода штангенциркулем ПШВ	ОПК-5, ОПК-7, ПК-2, ПК-3

Перечни сопоставленных с ожидаемыми результатами прохождения практики вопросов (задач)

Вопросы для оценки результата освоения "Знать":

- 1) Мобильные средства контроля рельсов в пути.
- 2) Технологию работ связанных с заменой остродефектного рельса с критическими размерами дефекта. Работы на электрифицированных линиях и участках с автоблокировкой.
- 3) Особенности содержания бесстыкового пути. Контроль за стабильностью положений рельсовых плетей в осевом направлении. Средства и методы измерения температуры рельсов.
- 4) Путеизмерительные средства локального и сплошного контроля. Измеряемые параметры оценки состояния рельсовой колеи.
- 5) Технологию работы базы ПМС при сборке звеньев со скреплениями ЖБР-65.
- 6) Конструкцию промежуточных рельсовых скреплений для железобетонных шпал.
- 7) Назначение и технология производства планово-предупредительной выправки пути.
- 8) Средний ремонт бесстыкового пути с укладкой геотекстиля в целях его усиления.
- 9) Профильную шлифовку рельсов. Ее цели и задачи. Машины и механизмы для реализации шлифовки рельсов.
- 10) Совершенствование текущего содержания бесстыкового пути.

Вопросы для оценки результата освоения "Уметь":

- 1) Организовать технологический процесс по текущему содержанию земляного полотна.
- 2) Организовать технологический процесс по текущему содержанию искусственных сооружений.

- 3) Организовать технологический процесс по одиночной замене негодных и дефектных рельсов.
- 4) Организовать технологический процесс по одиночной замене негодных и дефектных шпал.
- 5) Организовать технологический процесс по укладке стрелочного перевода с применением крана.
- 6) Организовать технологический процесс по укладке стрелочного перевода с применением механизированного инструмента.
- 7) Организовать технологический процесс по рихтовке пути с железобетонными шпалами, с применением механизированного инструмента.
- 8) Организовать технологический процесс по выправке пути с железобетонными шпалами, с применением механизированного инструмента.
- 9) Организовать технологический процесс по перекладке рельсов с боковым износом в кривых с применением механизированного инструмента.
- 10) Организовать технологический процесс по смене рамного рельса с острым и башмаками с применением механизированного инструмента.
- 11) Организовать технологический процесс по смене крестовины стрелочного перевода.
- 12) Организовать технологический процесс по смене стрелочного перевода блоками.
- 13) Организовать технологический процесс по замене рельсов звеньевому пути на плети бесстыкового пути.
- 14) Организовать технологический процесс среднего ремонта пути.
- 15) Организовать технологический процесс подъемочного ремонта пути.
- 16) Организовать технологический процесс по планово-предупредительному ремонту пути.
- 17) Организовать технологический процесс по капитальному ремонту водопропускной трубы.
- 18) Организовать технологический процесс по алюминотермитной сварке рельсовых стыков.
- 19) Организовать технологический процесс по восстановлению плетей бесстыкового пути.
- 20) Организовать проект производства работ по реализации рациональной конструкции железнодорожного пути.

Вопросы для оценки результата освоения "Иметь навыки":

- 1) Содержания пути на участке скоростного движения.
- 2) Текущего содержания и ремонта малых искусственных сооружений.
- 3) Устройства и эксплуатации изолирующих рельсовых стыков.
- 4) Анализа выхода рельсов по дефектам.
- 5) Способов механизированной укладки обыкновенного стрелочного перевода.
- 6) Технологии текущего содержания стрелочных переводов.
- 7) Способов ограждения мест путевых работ и порядок выдачи предупреждений.
- 8) Применения габионов для усиления земляного полотна.
- 9) Технологии сварки плетей бесстыкового пути.
- 10) Методы и средства дефектоскопии рельсов.
- 11) Оценка состояния рельсовой колеи.
- 12) Определения бокового износа рельсов, методов контроля и оценки.
- 13) Усиления верхнего строения пути с применением геосинтетических материалов.
- 14) Восстановления целостности рельсовой плети бесстыкового пути.

Для каждого результата обучения по практике определены

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при прохождении практики (раздел практики)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-5	8	2	Оценка на зачете с оценкой	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-5	8	2	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-7	8	4	Оценка на зачете с оценкой	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ОПК-7	8	4	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-2	8	1	Оценка на зачете с оценкой	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-2	8	1	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

Результат обучения	Компетенция	Этап формирования в процессе освоения ОП (семестр)	Этапы формирования компетенции при прохождении практики (раздел практики)	Показатель сформированности компетенции	Критерий оценивания
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-3	8	2, 3	Оценка на зачете с оценкой	- полнота усвоения материала, - качество изложения материала, - правильность выполнения заданий, - аргументированность решений.
Знает, Умеет, Имеет навыки	ПК-3	8	2, 3	Выполненное практическое задание	- правильность выполнения заданий.

Шкалы и процедуры оценивания

Значение оценки	Уровень освоения компетенции	Шкала оценивания (для аттестационной ведомости, зачетной книжки, документа об образовании)	Процедура оценивания
Балльная оценка - "отлично", "хорошо", "удовлетворительно".	Пороговый, Базовый, Высокий	В соответствии со шкалой оценивания в разделе "Описание шкал оценивания компетенций"	Оценка на зачет с оценкой (письменно-устный). Выполнение практического задания в аудитории. Подготовка отчета.
Балльная оценка - "неудовлетворительно"	Не достигнут		

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

№ пп	
1	Методические указания, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций: учебно-методическое пособие / М.С. Тимофеева; ФГБОУ ВО РГУПС. - 3-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д, 2021. - 60 с.: ил. - Библиогр.: с. 44 (ЭБС РГУПС)

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды, электронной библиотечной системы и иные ресурсы, необходимые для осуществления образовательного процесса по практике

Перечень учебной литературы для освоения практики

№ пп	Библиографическое описание	Ресурс
1	Железнодорожный путь : учебник / Е.С. Ашпиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг и др.; под ред. Е.С. Ашпиза. – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 545 с. – ISBN 978-5-89035-689-5. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
2	Киселёв, И.П. Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Общий курс. Том 1 : учеб. пособие: в 2 т. / И.П. Киселёв, Л.С. Блажко, А.Т. Бурков ; под ред. И.П. Киселёва. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 428 с. – ISBN 978-5-907055-06-3. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
3	Крейнис, З.Л. Бесстыковой путь. Часть 4. Как эффективнее содержать бесстыковой путь : учеб. пособие / З.Л. Крейнис. – Москва : ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. – 138 с. – ISBN 978-5-89035-474-7. - Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
4	Леоненко, Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : учеб. пособие / Е.Г. Леоненко . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 224 с. – ISBN 978-5-89035-996-4. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
5	Крейнис, З.Л. Бесстыковой путь. Прочность, устойчивость, эффективность / З.Л. Крейнис. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 561 с. – ISBN 978-5-907206-49-6. - Текст : электронный	УМЦ ЖДТ
6	Пшениснов, Н. В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В. Пшениснов. — Самара : СамГУПС, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-6042645-1-5. — Текст : электронный	ЭБС Лань
7	Киселев, Г. Г. Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения : учебное пособие / Г. Г. Киселев, С. В. Коркина. — Самара : СамГУПС, 2018. — 102 с. — Текст : электронный	ЭБС Лань
8	Карпов, И. Г. Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути : учебное пособие / И. Г. Карпов, С. Ю. Лагерев. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 100 с. — Текст : электронный	ЭБС Лань
9	Карпачевский, В.В. Правила технической эксплуатации железных дорог: учеб. пособие / В. В. Карпачевский; ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 134 с. - Библиогр.: 13 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

Перечень учебно-методического обеспечения

№ пп	Библиографическое описание	Ресурс
3	Щербак, П.Н. Сквозная программа практик для специальности 270204 "Строительство железных дорог. Путь и путевое хозяйство": учеб.-метод. пособие / П.Н. Щербак, О.Е. Гурова, Л.А. Петренко; РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2012. - 39 с.: табл., прил. - Библиогр.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС
2	Нагорная, Ж.А. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учеб. пособие / Ж. А. Нагорная; ФГБОУ ВО РГУПС, Техникум ФГБОУ ВО РГУПС. - Ростов н/Д: [б. и.], 2017. - 110 с.: ил., табл. - Библиогр. : 7 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

№ пп	Библиографическое описание	Ресурс
1	Боленко, М.Д. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути МДК 02.02: метод. пособие по орг. самостоят. работы / М. Д. Боленко; Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп.. - М.: [б. и.], 2017. - 47 с.: прил. - Библиогр. : 18 назв.- Текст : электронный	ЭБС РГУПС

Электронные образовательные ресурсы в сети "Интернет"

№ пп	Адрес в Интернете, наименование
2	http://rgups.ru/ . Официальный сайт РГУПС
1	http://www.iprbookshop.ru/ . Электронно-библиотечная система "IPR SMART"
3	https://urait.ru/ . Электронно-библиотечная система "Юрайт"
4	http://cmko.rgups.ru/ . Центр мониторинга качества образования РГУПС
5	http://www.umczdt.ru/ . Электронная библиотека "УМЦ ЖДТ"
6	https://portal.rgups.ru/ . Система личных кабинетов НПП и обучающихся в ЭИОС
7	https://webirbis.rgups.ru/ . Электронно-библиотечная система РГУПС
8	https://rgups.public.ru/ . Электронная библиотека периодических изданий "public.ru"
9	https://e.lanbook.com/ . Электронно-библиотечная система "Лань"
10	Отобранные кафедрой информационные и образовательные ресурсы ОАО "РЖД" (п. 3.4 Программы взаимодействия ОАО "РЖД" с университетскими комплексами железнодорожного транспорта до 2025 года). ЭИОС РГУПС

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

№ пп	Адрес в Интернете, наименование
1	http://www.glossary.ru/ . Глоссарий.ру (служба тематических толковых словарей)
2	http://www.consultant.ru/ . КонсультантПлюс

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№ пп	Наименование	Произ- во
1	Microsoft Windows. Операционная система.	И
2	Microsoft Office / Open Office. Программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.	И

О - программное обеспечение отечественного производства;

И - импортное программное обеспечение

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Помещения (аудитории):

Учебные аудитории для проведения учебных занятий

Помещения для самостоятельной работы

Для прохождения практики используется:

Учебная мебель

Технические средства обучения (включая стационарный либо переносной набор демонстрационного оборудования)

Технологическое оборудование

Для проведения практики используется материально-техническая база профильных организаций-баз практики (помещения, мебель, оборудование), позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных рабочей программой практики компетенций, выполнение всех запланированных видов подготовки.

Код ПП: 72044

Содержание данной программы является объектом авторского права, при использовании третьими лицами необходимо делать ссылку.