

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 04.07.2023 15:30:13
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040385a16161267300c7337575e9f9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
по специальности**

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

**Ртищево
2022**

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка).

В результате обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности ВПД *Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути* и соответствующие ему общие компетенции (ОК), профессиональные компетенции (ПК) и личностные результаты (ЛР):

1.1.1. Перечень общих компетенций (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК. 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучения персонала.
ПК 4.5	Организовать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

1.1.3 Перечень личностных результатов (ЛР):

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 13.	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно - мыслящий
ЛР 19.	Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25.	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27.	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30.	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития
ЛР 31.	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ПО 1 - проведения проверки пути с применением путеизмерительных и дефектоскопных тележек.
- ПО 2 - планировать работу;
- ПО 3 - оформлять документацию;
- ПО 4 - составлять калькуляцию.
- ПО 5 - вести технические паспорта на искусственные сооружения.
- ПО 6 - дать краткую характеристику производственных подразделений;
- ПО 7 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов.
- ПО 8 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;
- ПО 9 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве путевых работ на рабочем месте.
- ПО 10 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;

- ПО 11 - оформить заявку на выдачу предупреждений на поезда.
- ПО 12 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;
- ПО 13 - провести инструктаж по технике безопасности.
- ПО 14 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;
- ПО 15 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве работ.
- ПО 16 - проверки правильности погрузки рельсошпальной решётки и формирования укладочного и разборочного поездов.
- ПО 17 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание;
- ПО 18 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве путевых работ на рабочем месте.
- ПО 19 - планировать работу;
- ПО 20 - оформлять документацию;
- ПО 21 - составлять калькуляцию;
- ПО 22 - рассчитывать контингент рабочей силы и фонд заработной платы.

уметь:

- У 1 - дать краткую характеристику производственных подразделений;
- У 2 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов.
- У 3 - вести записи в графике по текущему содержанию пути (ф. ПУ-74).
- У 4 - составлять график работы бригады (ф. ПУ-74), анализировать результаты проверки пути.
- У 5 – определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- У 6 – использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- У 7 – выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
- У 8 – использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

знать:

- З 1 – технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- З 2 – организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- З 3 – основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
- З 4 – назначение и устройство машин и средств малой механизации.

1.2 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена профессионального образования в соответствии с УП по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.3 Цели и задачи производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его

готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно - правовых форм.

Цель и основные задачи производственной практики (преддипломной) – закрепление, обобщение и совершенствование обучающимися знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения, овладение первоначальным профессиональным опытом; приобретение организационно-управленческих навыков руководителя первичного производственного звена; ознакомление с планово-финансовой деятельностью предприятия, передовой технологией, организацией труда: техническими, организационными и технологическими мероприятиями, направленными на обеспечение высокого качества работ, ролью трудовых коллективов в разработке, выполнении и анализе планов, обеспечении надёжного функционирования железнодорожного пути и его устройств.

Наряду с этим организуется сбор, подготовка и систематизация материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Материал к выпускной квалификационной работе обучающиеся собирают на протяжении всего периода практики в соответствии с индивидуальным заданием на дипломное проектирование, которое выдаётся, как правило, не позже, чем за две недели до начала практики.

При прохождении практики проверяются возможности самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства.

На производственную практику (преддипломную) обучающиеся направляются в дистанции пути и путевые машинные станции, имеющие высокий уровень технической оснащённости, применяющие современные технологии, обеспеченные высококвалифицированными специалистами. Определение и закрепление предприятий в качестве баз практики обучающихся осуществляется руководством образовательных учреждений и предприятий на основе прямых договоров. Во время преддипломной практики обучающиеся выполняют обязанности в соответствии с квалификационными требованиями специалистов в качестве дублёров бригадира пути, дорожного мастера, техника. При наличии вакантных должностей обучающиеся могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Содержание производственной практики (преддипломной) определяется темой выпускной квалификационной работы, а также потребностью изучения обучающимися методов решения технических, экономических, управленческих и других специальных вопросов производства.

К производственной практике (преддипломной) допускаются обучающиеся, закончившие теоретическое и практическое обучение и овладевшие рабочей профессией, предусмотренной учебным планом.

Программа производственной практики (преддипломной) предусматривает: общее ознакомление с организацией работы дистанции пути (путевой машинной станции); детальное изучение организации работы околотка (участка пути) или одного из линейно-производственных участков ПМС; ознакомление с организацией работы смежных цехов и подразделений; составление отчёта; дифференцированный зачет.

При прохождении производственной практики (преддипломной) выполняется квалификационная (пробная) работа. По ней даётся заключение о достигнутом уровне квалификации.

Прохождение производственной практики (преддипломной) и руководство ею, осуществляется в соответствии с Положением о производственной практике (преддипломной) обучающихся, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования.

Общее руководство практикой осуществляет главный инженер дистанции пути (ПМС), который организует практику обучающихся, оказывает им необходимую помощь, заботится об условиях их труда и быта, даёт отзыв о производственной и общественной работе, а также заключения по отчётам.

Он обеспечивает обучение обучающихся правилам техники безопасности с проверкой знаний и навыков в части охраны труда в установленном на данном предприятии порядке.

Непосредственное руководство производственной практикой (преддипломной) возлагается на инженерно-технических работников дистанции пути (ПМС), которые должны обеспечивать выполнение обучающимися программы практики. Они несут ответственность за усвоение обучающимися правил техники безопасности и противопожарной безопасности на рабочем месте, знакомят с наличием и расположением оборудования и обслуживаемых устройств на объекте.

Руководители практики от производства назначаются приказом начальника дистанции пути (ПМС).

Руководство практикой со стороны техникума поручается преподавателям профилирующих дисциплин данной специальности. Они принимают участие в её организации, распределении и перемещении студентов по объектам практики, осуществляют контроль за выполнением программы практики и сбором материала к выпускной квалификационной работе, оказывают необходимую учебно-методическую помощь.

Если некоторые вопросы программы не могут быть практически освоены обучающимися на данной дистанции пути (ПМС), то предусматриваются соответствующие экскурсии, беседы, консультации и т.п.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с учебным планом.

Руководитель практики от образовательного учреждения совместно с руководителем практики от дистанции пути (ПМС) разрабатывает календарный график прохождения преддипломной практики студентами с чередованием их по различным объектам работы. Календарный график утверждается начальником дистанции пути (ПМС). Образовательное учреждение обеспечивает своевременную выдачу обучающимся графиков прохождения практики, дневников по практике и индивидуальных заданий.

При прохождении практики предусмотрено выполнение обучающимися организационно-управленческих обязанностей, свойственных среднетехническому персоналу (техникам, мастерам), позволяющих уяснить организационные, хозяйственные, правовые, социально-психологические основы управления трудовым коллективом (бригадой).

На протяжении всего периода практики обучающийся составляет дневник-отчёт, в котором отражает следующее: производственную характеристику дистанции пути или ПМС, описание её структуры; определение роли и значения отдельных подразделений и отделов (околотков, участков пути, контор, мастерских и др); оснащение машинами и механизмами дистанции пути (ПМС) и её производственных подразделений; подробное описание и анализ технологических процессов путевых работ, выполняемых в период преддипломной практики (связанных с темой дипломного проекта) с приложением графиков, анализа численности работников и их квалификации; характеристику уровня производительности труда работников подразделений и мер по её повышению; содержание и объём производственного плана дистанции пути или ПМС и его выполнение; обзор состояния рационализаторских предложений и их внедрения; описание мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов; характеристику состояния техники безопасности, производственной гигиены, пожарной профилактики; системы оплаты труда по категориям работников дистанции пути (ПМС).

В процессе прохождения практики и составления дневника-отчёта обучающийся критически подходит к материалам, собранным в дистанции пути (ПМС), даёт анализ организации труда, действующих технологических процессов, технико-экономических показателей работы бригады, участка (по теме выпускной квалификационной работы). Это даёт возможность обучающимся в

выпускной квалификационной работе предложить и разработать отдельные технические и технологические или организационные мероприятия, направленные на повышение производительности труда и улучшение качества работы.

Дневник-отчёт оформляется в соответствии с требованиями ЕСКД, в частности с ГОСТ 2.105-79 «Общие требования к текстовым документам 2, на бумаге формата А4 (297x210 мм).

К дневнику-отчёту прилагаются необходимые графики, схемы, рисунки и т.п.

Оформленный дневник-отчёт просматривает руководитель практики от производства, осуществляющий общее руководство практикантами. Он даёт подробный отзыв-заключение о производственной работе обучающегося, о проявленной самостоятельности, активности, дисциплинированности, о соответствии его теоретической подготовки и практических навыков предъявляемым к специалисту требованиям, о полноте и качестве оформления отчёта.

По результатам практики руководителями практики от организации и от техникума формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики (преддипломной).

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля в соответствии с учебным планом (УП):

всего — 144 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1. Тематический план производственной практики (преддипломной)

Коды профессиональных общих компетенций и личностных результатов	Наименования разделов и МДК профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.								Самостоятельная работа ¹
		Максимальная нагрузка, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации ²	
			Обучение по МДК			Практики				
			Всего	В том числе						
практ. Занятий/практич. подготовки	Лаборат. . занятий/практич.подготовки	Курсовых работ (проектов) ³		Учебная	Производственная					
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25, 27,30,31	Раздел 1. Работа в дистанции пути (в путевой машинной станции)	144	144							
	Всего:	144						144		

Ячейки в столбцах 3, 5, 9, 10 заполняются жирным шрифтом, в 6, 7 – обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 5, 9, 10 11, 12 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах 9 и 10) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

² Консультации вставляются в случае отсутствия в учебном плане недель на промежуточную аттестацию по модулю.

³ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Коды компетенций, личностных результатов, умений, знаний, практического опыта, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Работа в дистанции пути (в путевой машинной станции)		144	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 ПО1-22 У1- 8 31- 4
Тема 1.1. Ознакомление с	Содержание	8	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5

предприятием	Общее ознакомление с ПЧ. Ознакомление со структурой дистанции пути, её задачами, технической оснащённостью, взаимосвязью и взаимодействием каждого подразделения в производственном процессе, характеристикой пути и сооружений, грузонапряжённостью, организацией текущего содержания и надзора за состоянием пути. Инструктажи и испытания по охране труда и правилам техники безопасности. Назначение, структура производственных подразделений и цехов, режим работы предприятия; система охраны труда и пожарной защиты, правила техники безопасности и безопасности движения поездов, требования гигиены труда и производственной санитарии при производстве путевых работ. Основные показатели работы дистанции пути. Изучение производственной программы, её выполнения. Ознакомление с системой снабжения оборудованием, материалами, электроэнергией, инвентарём, их учётом и мероприятиями по их экономии, формами учёта и отчётности дистанции, порядком проведения месячных комиссионных осмотров. Изучение мероприятий по внедрению и соблюдению стандартов по безопасности труда. Ознакомление с расположением и назначением вспомогательных, служебно-бытовых, административных и других помещений дистанции пути.		ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 ПО1-22 У1- 8 31- 4
----------------------------	--	--	---

Тема 1.2. Работа бригадира пути на рабочем отделении	Содержание	20	
	Ознакомление с рабочим отделением, организацией и планированием производственных процессов по текущему содержанию пути, технической оснащённостью, технической документацией по текущему содержанию пути на рабочем отделении. Организация выполнения работ по текущему содержанию и ремонту пути. Изучение особенностей производства путевых работ на станциях. Ознакомление с мерами по продлению срока службы элементов верхнего строения пути и экономии материально-технических средств. Должностная инструкция бригадира пути, правила внутреннего распорядка. Организация и порядок хранения инструментов и механизмов. Обеспечение техники безопасности и безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Изучение техники ведения записей в графике по текущему содержанию пути и учёта производительности труда в бригаде. Осмотры пути и обнаружение отступлений от норм содержания. Неисправности пути; способы, технология и очерёдность их устранения.		ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 ПО1-22 У1- 8 31- 4
Тема 1.3. Работа дорожного мастера на околотке (линейном участке)	Содержание	20	
	Ознакомление с работой околотка (линейного участка): планирование, организация работ по текущему содержанию пути, учёт работы, порядок получения и списания материальных ценностей, внедрение передовых методов; повышение производительности труда, работа дорожного мастера (старшего дорожного мастера). Должностная инструкция дорожного мастера. Ознакомление с технико-производственными показателями околотка. Составление графика с заполнением всех его разделов. Ознакомление с оснащением околотка машинами и механизмами, системой энергоснабжения, электроснабжения, освещения, порядком их обслуживания и ремонта. Ознакомление с оперативным планом снегоборьбы на станции; мероприятия по подготовке хозяйства околотка к работе в зимних условиях.		ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 ПО1-22 У1- 8 31- 4

	Ознакомление с работой механизированного околотка. Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.		
Тема 1.4. Ознакомление с работой смежных подразделений	Содержание	8	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 <i>ПО1-22</i> <i>У1- 8</i> <i>31- 4</i>
	Ознакомление с функциями и организацией работы технического отдела, порядком ведения технической документации. Ознакомление с оперативным планом снегоборьбы, мероприятиями по подготовке хозяйства околотка (участка пути) к работе в зимних условиях. Ознакомление с работой инженера-экономиста и контрольного нормировщика. Ознакомление с работой бухгалтерии дистанции. Ознакомление с работой отдела кадров дистанции: штатное расписание дистанции, организация обучения рабочих техминимуму индивидуально-бригадного обучения на повышение квалификационных разрядов, совмещение профессий. Состав и назначение технического паспорта дистанции пути, формы учёта и отчётности в техническом отделе, система обеспечения безопасности труда, порядок расследования случаев производственного брака и травматизма. Порядок расчёта контингента рабочей силы и фонда заработной платы на текущее содержание пути. Порядок приёма и увольнения работников, связанных с движением поездов. Назначение мастерских. Подготовка машин и снегоуборочной техники.		
Тема 1.5. Ознакомление с организацией работы бригады по содержанию и ремонту искусственных сооружений.	Содержание	8	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 <i>ПО1-22</i> <i>У1- 8</i> <i>31- 4</i>
	Ознакомление с работой бригады: планирование работы, технология и организация текущего содержания и ремонта искусственных сооружений, оценка их состояния, учёт и оценка качества выполненных работ, ведение технических паспортов на искусственные сооружения, мероприятия при пропуске весенних вод и ледохода, подготовка к работе в зимних условиях.		
Тема 1.6. Ознакомление с	Содержание	10	ПК 1.1 – ПК 1.3

путевой машинной станцией.	Инструктаж и экзамен по технике безопасности при производстве путевых работ (применительно к объекту практики). Изучение структуры путевой машинной станции, производственной оснащённости и месторасположения её подразделений, их назначение в производственном процессе, взаимосвязь и взаимодействие. Изучение производственной программы, основных показателей работы ПМС: эксплуатационные расходы, в том числе лимит (предельный уровень) материальных затрат, производительность труда, лимит численности, общий фонд заработной платы, задание по сокращению ручного труда, норматив оборотных средств, прибыль от подсобно-вспомогательной деятельности (для предприятий, выполняющих работы и оказывающих услуги на сторону), программа ремонтных работ. Ознакомление с системой снабжения оборудованием, материалами, электроэнергией, инвентарём, их учётом и мероприятиями по экономии, формами учёта и отчётности ПМС. Ознакомление с расположением и назначением вспомогательных служебно-бытовых, административных и других помещений. Изучение техники безопасности, пожарной профилактики, осуществления требований гигиены труда и производственной санитарии при производстве путевых работ, ознакомление с правилами внутреннего распорядка.		ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 <i>ПО1-22</i> <i>У1- 8</i> <i>31- 4</i>
Тема 1.7. Работа дорожного мастера путевой колонны.	Содержание	12	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 <i>ПО1-22</i> <i>У1- 8</i> <i>31- 4</i>
	Ознакомление со структурой линейно-прорабских участков ПМС, задачами и организацией их работы: состав каждого линейно-прорабского участка и специализация, проект организации работ по капитальному или среднему ремонту пути, применяемые технологические процессы, в том числе в условиях высокоскоростного движения и пропуска тяжеловесных поездов. Ознакомление с работой дорожного мастера путевой колонны. Порядок планирования работ, составление и закрытие нарядов на работы, оформление документов на получение и списание материалов и инструмента, учёт и отчётность. Ознакомление с порядком и содержанием инструктажа по технике безопасности, проводимого на месте работы, санитарным обслуживанием		

	работающих; организацией доставки рабочих к месту работы и обратно. Ознакомление с оснащением линейно-прорабских участков машинами и механизмами, мероприятиями по повышению производительности труда, системой обеспечения безопасности труда и обеспечения безопасности движения поездов. Изучение порядка закрытия и открытия перегона, выдачи предупреждений об организации скорости движения поездов при производстве путевых работ. Планово-экономические показатели участка. Анализ данных выполнения участком плана по труду: объём работ, заработная плата, трудовые ресурсы, производительность труда, себестоимость продукции, использование производственных фондов, использование материальных ресурсов. Изучение системы электроснабжения, освещения, отопления участка, системы водоснабжения, канализации и снабжения сжатым воздухом. Изучение мероприятий по охране труда: опасные и вредные факторы на участке; обеспечение условий безопасности (по технологическому процессу и оборудованию). Системы вентиляции, освещения, заземления; условия пожаро- и взрывоопасности. Потребность в средствах пожаротушения. Мероприятия по охране окружающей среды.		
Тема 1.8. Работа прораба путевой колонны	Содержание	12	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 <i>ПО1-22</i> <i>У1- 8</i> <i>31- 4</i>
	Ознакомление со структурой путевой колонны ПМС и организацией её работы. Должностная инструкция прораба путевой колонны. Оснащение путевой колонны машинами и механизмами. Применяемые технологические процессы по капитальному или среднему ремонту пути. Порядок закрытия и открытия перегона, выдачи предупреждений об ограничении скорости движения поездов при производстве путевых работ. Обязанности сигналистов		
Тема 1.9. Работа дорожного мастера цеха зашивки и расшивки путевой решетки	Содержание	12	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9
	Ознакомление с технологией сборки и разборки звеньев, организацией снабжения материалами и их складирования, организацией погрузочно-разгрузочных работ. Ознакомление с		

	технологией разборки старых звеньев, сортировки и отгрузки старых шпал и рельсов. Ознакомление с содержанием и порядком проведения инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Должностная инструкция дорожного мастера цеха зашивки и расшивки путевой решётки. Оснащение цехов машинами и механизмами, порядок их обслуживания и ремонта. Планирование и организация работ. Применяемые технологические процессы.		ЛР 13, 19, 25,27 30,31 ПО1-22 У1- 8 31- 4
Тема 1.10. Работа дорожного мастера путеукладочного и путеразборочного поездов	Содержание	12	ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 ПО1-22 У1- 8 31- 4
	Ознакомление с порядком и технологией погрузки, выгрузки и складирования пакетов путевой решётки. Организация погрузочно-разгрузочных работ. Должностная инструкция дорожного мастера. Оснащение подразделения машинами и механизмами, порядок их обслуживания и ремонта. Порядок формирования укладочных и разборочных поездов. Порядок выхода рабочих поездов на перегон. Применяемые технологические процессы.		
Тема 1.11. Работа прораба производственной базы.	Содержание	10	
	Ознакомление со структурой и работой звеноборочной базы: схема путевого развития и специализации путей, план работ, контингент, организация работ на производственной базе, снабжение материалами, складирование, обеспечение техники безопасности при производстве работ. Должностная инструкция прораба. Оснащение производственной базы машинами и механизмами, порядок их обслуживания и ремонта. Планирование и организация работ. Применяемые технологические процессы.		ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 ПО1-22 У1- 8 31- 4
Тема 1.12. Ознакомление с	Содержание	12	ПК 1.1 – ПК 1.3

организацией работы смежных подразделений на путевой машинной станции	Ознакомление с функциями и организацией работы технического отдела: штат, распределение обязанностей работников отдела, оформление документации на выполненные работы, обеспечение производственных подразделений (базы, путевых колонн) технической документацией и разбивочными работами, оперативная отчетность технического отдела. Ознакомление с работой планово-экономического отдела: контроль за выполнением нарядов, расчёт контингента, составление местных норм, определение производительности труда, расчёт уровня механизации. Ознакомление с работой бухгалтерии: задачи бухгалтерии, профинплан и его составные части, финансирование работ, выполненных ПМС; отчетность бухгалтерии. Ознакомление с работой отдела кадров: штатное расписание, порядок приёма на работу и увольнения, ведение трудовых книжек. Отдел охраны труда: проводимая работа по подготовке кадров, организация технической учёбы, обеспечение техники безопасности и безопасности движения поездов. Ознакомление с работой механического цеха: состав, оборудование, штат и специальности работников, закрепление машин и механизмов за работниками, обслуживание машин, работающих на перегоне, график профилактического ремонта машин. Состав и назначение бланков технической документации, формы учёта и отчетности в техническом отделе, система обеспечения безопасности труда, порядок расследования случаев производственного брака и травматизма. Порядок расчёта контингента рабочей силы и фонда заработной платы на текущее содержание пути. Порядок приёма и увольнения работников, связанных с движением поездов. Назначение мастерских.		ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 - ПК 4.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 13, 19, 25,27 30,31 <i>ПО1-22</i> <i>У1- 8</i> <i>31- 4</i>
Виды работ	Осмотр пути в установленные сроки. Проверка и промеры пути и стрелочных переводов. Выявление неисправностей, появляющихся в элементах верхнего строения пути, земляном полотне, проведение работ по их предупреждению. Замена дефектных рельсов, негодных и дефектных шпал и брусьев. Рихтовка пути. Проведение инструктажа по охране труда и производственной санитарии монтёров пути, обходчиков, дежурных по переездам и других рабочих. Ведение первичного учёта и отчетности. Обеспечение содержания в исправном состоянии инструмента, механизмов, инвентаря, сигнальных принадлежностей, материалов и кладовых для их хранения.		

Проверки пути с применением путеизмерительных тележек, вагонов-путеизмерителей и дефектоскопов. Анализ результатов проверки. Подготовка к производству работ, контроль за соблюдением технологических процессов, оперативное выявление и устранение причин их нарушения. Участие в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов, а также технологических графиков, в приёмке законченных работ. Анализ результатов производственной деятельности. Оформление первичных документов по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы. Подготовка производства работ, расстановка рабочих и бригад, контроль соблюдения технологических процессов, выявление и устранение причин их нарушения. Участие в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов, а также производственных графиков. Проверка качества выполняемых работ, осуществление мероприятий по предупреждению брака и повышению качества работ. Участие в приёме законченных работ. Оформление первичных документов по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы.		
Всего часов	144	

По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы производственной практики (преддипломной):

Для реализации программы производственной практики (преддипломной) обучающиеся направляются в дистанции пути и путевые машинные станции, имеющие высокий уровень технической оснащённости, применяющие современные технологии, обеспеченные высококвалифицированными специалистами.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Е.В.Гундарева Строительство и реконструкция железных дорог. Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог: учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021г.
2. Е.В.Гундарева Организация работ по текущему содержанию пути : учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019г.

3.2.1. Основные электронные издания:

-
-
-

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути № 2544/р от 14.12.2016 г.;
 2. Распоряжение «О приказе Минтранса России от 09 февраля 2018 г. №54» №1088/р от 29.05.2018 г.
 3. Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении и введение в действие инструкции по текущему содержанию железнодорожного пути» №2288р от 14.11.2016 г.
- 3.1. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути.

4. Методика контроля и оценки состояния бесстыкового пути на основе данных, получаемых по результатам проходов путеизмерительных средств, оборудованных подсистемами контроля устойчивости бесстыкового пути.

5. Приказ от 31 июля 2015 г. № 237 «Об утверждении условий эксплуатации железнодорожных переездов».

6. Распоряжение от 31 декабря 2013 г. №3008р «Об утверждении Инструкции по комплексной оценке состояния железнодорожной инфраструктуры диагностическими комплексами инфраструктуры ЭРА и ИНТЕГРАЛ.

7. Распоряжение 26 апреля 2019 г. № 787/р «О внесении изменений в Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве железных дорог ОАО «РЖД».

8. Инструкция оценки состояния скоростных и высокоскоростных участков пути по критериям плавности хода № 93/р от 22.01.2019 г.

9. Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и остродефектных рельсов», утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 23.10.2014г. № 2499р.

10. Положение о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве железных дорог ОАО «РЖД».

11. Приказ от 12 ноября 2001г. № 41 «Нормы допускаемых скоростей движения подвижного состава по железнодорожным путям колеи 1520 (1524) мм федерального железнодорожного транспорта».

12. Распоряжение № 1159/р от 07.05.2015г. «О приказе Минтранса № 57 внесение изменений в ПТЭ».

13. Распоряжение от 26.07.2017 № 1471/р «Об утверждении и введении в действие Положения о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве железных дорог ОАО «РЖД».

14. Распоряжение от 7 апреля 2017 г. № 678р «Об утверждении Положения о порядке контроля состояния главных и станционных путей путеизмерительными средствами».

14.1. Положение о порядке контроля состояния главных и станционных путей путеизмерительными средствами от 07.04.2017 №678р.

15. Распоряжение от 28.02.2020 № 436/р. Инструкция по оценке состояния рельсовой колеи путеизмерительными средствами и мерам по обеспечению безопасности движения поездов, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 28.02.2020 № 436/р.

16. Положение об организации расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта на инфраструктуре ОАО «РЖД», утвержденные распоряжением от 21.08.2017 №1697р.

17. Распоряжение от 03.12.2020 № ЦДИ-960/р «Об утверждении Единой для всех типов путеизмерительных средств методика расшифровки результатов измерений параметров и оценки состояния рельсовой колеи».

18. Распоряжение от 8 июля 2019 г. № 1384/р «Об утверждении и введении в действие альбома конструкций типовых постоянных дисков уменьшения скорости, переносных сигналов, сигнальных и путевых знаков».

18.1. Альбом конструкций типовых постоянных дисков уменьшения скорости, переносных сигналов, сигнальных и путевых знаков.

19. Технические условия на работы по ремонту железнодорожного пути, утвержденные ОАО «РЖД» от 18 января 2013 г. № 75р.

20. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016 г. № 2544р.

21. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016 г. № 2540р.

22. Положение о проведении генерального весеннего и осеннего осмотров железнодорожного пути и сооружений, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 5 сентября 2018 г. № 1961р.

23. Положение об организации и проведении в ОАО «РЖД» комиссионных осмотров железнодорожных станций, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 6 августа 2019 г. № 1718/р.

24. Правила и технологии выполнения основных работ при текущем содержании пути, № ЦДИ-1511 от 30 ноября 2018 г.

25. Инструкция по техническому содержанию устройств инфраструктуры на малоинтенсивных линиях железных дорог, утвержденная ОАО «РЖД» от 24 января 2019 г. № 110р.

26. Положение об организации комплексного обслуживания объектов инфраструктуры хозяйства пути и сооружений, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 29 ноября 2019 г. № 2675/р.

27. Инструкция по текущему содержанию земельных участков полосы отвода и охранных зон, защитных лесонасаждений, озеленения и благоустройства, борьбы с нежелательной растительностью, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 22 марта 2019 г. № 539р.

28. Инструкция по оценке состояния рельсовой колеи путеизмерительными средствами и мерам по обеспечению безопасности движения поездов, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 28 февраля 2020 г. № 436/р.

29. Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД», а также его дочерних и зависимых обществах, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 22 октября 2013 г. № 2243р.

30.Инструкция по ведению шпального хозяйства с железобетонными шпалами, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 12 февраля 2014 г. № 380р.

31.Инструкция по содержанию деревянных шпал, переводных и мостовых брусьев железных дорог колеи 1520 мм, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 1 октября 2018 г. № 2159/р.

32.Распоряжение ОАО «РЖД» от 25 сентября 2015 г. № 2315р «О приказе Минтранса России от 31 июля 2015 г. № 237».

33.Инструктивные указания о порядке применения норм аварийно-восстановительного запаса материально-технических ресурсов по хозяйству пути Центральной дирекции инфраструктуры, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 11 июля 2018 г. № 1465р.

34.Положения о системе неразрушающего контроля рельсов и эксплуатации средств рельсовой дефектоскопии в путевом хозяйстве железных дорог ОАО «РЖД» № 1471р от 26 июля 2017 г.

35.Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 27 сентября 2019 г. № 2143.

36.Инструкция «Дефекты рельсов. Классификация, каталог, и параметры дефектных и остродефектных рельсов», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 23 октября 2014 г. № 2499р.

37.Инструкция по применению старогодных материалов верхнего строения пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 23 ноября 2016 г. № 2370р.

38.Типовая технология постановки пути в проектное положение, выправки пути с применением путевых машин, адаптации их бортового программного обеспечения с использованием КСПД ИЖТ. Технологическая инструкция производства выправочных работ с применением КСПД ИЖТ, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 30 мая 2014 г. № 1328р.

39.СТО РЖД 1.07.002-2010 «Инфраструктура железнодорожного транспорта на участках обращения грузовых поездов повышенного веса и длины. Технические требования», утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 25 ноября 2010 г. № 2412р.

40.Правила по охране труда, экологической, промышленной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте объектов инфраструктуры путевого комплекса ОАО «РЖД» ПОТ РЖД–4100612–ЦП–ЦДРП–022–2013. Утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 4 февраля 2014 г. № 255 р.

41.Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, непосредственно связанных с движением поездов. Утверждено приказом МПС России от 5 марта 2004 г. № 7, зарегистрированы Минюстом России 2 июня 2004 г. № 5819.

42.СТО РЖД 1.15.011–2010 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Организация обучения».

43.Инструкция о порядке планирования, разработки, предоставления и использования технологических «окон» для ремонтных и строительно-монтажных работ в ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 25 февраля 2019 г. № 348/р.

44.Порядок монтажа и содержания изолирующих стыков с композитными накладками, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 10 января 2020 г. № 11/р.

45.Положение о профильной шлифовке остризов стрелочных переводов, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 7 июля 2020 г. № 1444/р.

46.Технические требования к железнодорожному пути и сооружениям для участков обращения вагонов с осевой нагрузкой до 27 тс, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 23 ноября 2018 г. № 2473/р.

47.Распоряжение ОАО «РЖД» от 3 октября 2019 г. № 2191/р «Об утверждении Методики дополнительного мониторинга состояния пути по параметрам длинных неровностей продольного профиля и Методики дополнительного мониторинга состояния пути по показателям комплексной оценки (КОСП)».

48.Инструкция по определению и контролю величины подуклонки рельсов и порядку устранения выявленных отступлений, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 5 августа 2019 г. № 1683/р.

49.Распоряжение ОАО «РЖД» от 4 марта 2019 г. № 398/р «О сферах рационального применения облегченной конструкции пути».

50.Инструкция на сборку, укладку, эксплуатацию и ремонт пути с бесподкладочным рельсовым скреплением АРС на железобетонных шпалах, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 31 декабря 2013 г. № 2986р.

51.Инструкция по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах ОАО «РЖД», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 14 января 2019 г. № 28р.

52.Инструкция по подготовке сооружений путевого хозяйства и объектов водоснабжения к ледоходу и пропуску весенних и ливневых вод, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 23 января 2019 г. № 103/р.

53.Распоряжение ОАО «РЖД» от 28 июня 2018 г. № 1362/р «О сферах рационального применения промежуточных рельсовых скреплений и унификации вариантов комплектации ими железобетонных шпал».

54.СТО РЖД 08.032-2019 «Насыпные элементы железнодорожного пути, омоноличенные полимерными составами. Технические условия», утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» 30 апреля 2019 г. № 814/р.

55.Инструкция по усилению железнодорожного пути органическими вяжущими для скоростного и тяжеловесного движения поездов (стрелочные переводы в горловинах станций)», утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 4 октября 2012 г. № 1976р.

56. Инструкция по устройству подбалластных защитных слоев при реконструкции (модернизации) железнодорожного пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 12 декабря 2012 г., № 2544р.

57. Инструкция по оценке деформаций земляного полотна по данным диагностических комплексов, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 9 декабря 2011 г. № 2659р.

58. Инструкция по оценке деформативности подрельсового основания нагрузочным поездом, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 15 августа 2012 г. № 1648р.

59. Порядок разработки, согласования и утверждения проектной и рабочей документации в ОАО «РЖД», утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 29.07.2019 № 1610.

60. Технические указания по усилению земляного полотна укрепляющими добавками полифилизаторов, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 30 ноября 2011 г. № 2575р.

61. Распоряжение ОАО «РЖД» от 30 декабря 2010 г. № 2795р «О введении в действие указаний о классификации работ по восстановлению инженерных сооружений ОАО «РЖД».

62. Технические указания и конструкторская документация по способам стабилизации земляного полотна (для опытного применения). Утверждены Департаментом пути и сооружений ОАО «РЖД» 18 декабря 2006 г. № ЦПИ-38.

63. Технические указания по устранению просадок насыпей на вечной мерзлоте замораживанием оттаивающих грунтов длинномерными термосифонами, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 3 июля 2007 г. № ЦПИ-40.

64. Технические указания по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 12 октября 2011 г. № 2195 р.

65. Инструкция по оценке состояния и содержания искусственных сооружений, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 01.10.2019 № 2162/р.

66. Ремонтные схемы и нормативы периодичности реконструкции (модернизации) и ремонтов балластного пути на высокоскоростных линиях (более 200 до 250 км/ч), утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 19 декабря 2013 г. № 2804/р.

67. Типовая технология постановки пути в проектное положение, выправки пути с применением путевых машин, адаптации их бортового программного обеспечения с использованием КСПД ИЖТ. Технологическая инструкция производства выправочных работ с применением КСПД ИЖТ, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 30 мая 2014 г. № 1328/р.

68. Правила эксплуатации объектов инфраструктуры, подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов со скоростями более 140 до 250

км/ч включительно, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 11 декабря 2009 г. № 2528р.

69.Технологическая инструкция по использованию Комплексной системы пространственных данных инфраструктуры железнодорожного транспорта (КСПД ИЖТ) в техническом обслуживании объектов инфраструктуры, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 9 марта 2016 г. № 370р.

70.Инструкция по применению скоростной георадиолокационной диагностики железнодорожного пути, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 27 декабря 2012 г. № 2704р.

71.Инструкция оценки состояния скоростных и высокоскоростных участков пути по критериям плавности хода, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 22 января 2019 г. № 93р.

72.Положение о системе планово-предупредительного ремонта путевого механизированного инструмента, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 04.08.2020 №1650р.

73.Инструкция по содержанию искусственных сооружений, утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 02.10.2020 № 2193р.

74.Условия гарантии на железнодорожные рельсы и порядок проведения рекламационно-претензионной работы по гарантийным случаям», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 23 мая 2016 г. № 952 р.

75.Распоряжение ОАО «РЖД» от 20 июля 2018 г. № 1540/р «Об утверждении Регламента взаимодействия Центральной дирекции инфраструктуры и Центральной дирекции по ремонту пути».

76.Крейнис З.Л., Коршикова Н.П. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. М.: УМК МПС России, 2001.

77. Крейнис З.Л., Певзнер В.О. Железнодорожный путь: Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

78.Крейнис З.Л. Бесстыковой путь. Как эффективно содержать бесстыковой путь. Часть 4: Учебное пособие. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

79.Карпов Н.А., Огарь Ю.С. «Путевые машины и инструменты», М.: Транспорт, 2008г.

80.Попович М.В., Бугаенко В.М. Путевые машины. М.: ГОУ «УМЦ «Путевые машины» под редакцией Соломонова С.А. М.: Желдориздат, 2005г. ЖДТ», 2009.

81.Карпов Н.А., Огарь Ю.С. «Путевые машины и инструменты», М.: Транспорт, 2008г.

82.Щербаченко В.И. Механизация путевых и строительных работ. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

83.Добронровов С.С. «Строительные машины и оборудование», М.: Высшая школа, 2005г.

84.Исаев И.С. и др. «Машинизация текущего содержания пути», М.: Транспорт, 2007г.

85. «Путевой инструмент» справочник. М.: Транспорт, 2009г.
86. Сухачёв В.П., Каграганов Р.А. «Средства механизации для производства строительно-монтажных работ», М.: Стройиздат, 2006г.
87. Абашин В.М. «Путевые машины на железнодорожном транспорте», иллюстрированное учебное пособие (альбом). М.: УМК МПС России, 2007г.
88. Нагорная Ж.А. Текущее содержание железнодорожного пути: Иллюстрированное учебное пособие для техникумов, колледжей ж.-д. трансп. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.
89. Правила и технология выполнения основных работ при текущем содержании пути: Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа. М.: УМК МПС России, 2001.

Интернет ресурсы:

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>
2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. Сайт Министерства транспорта РФ: www.mintrans.ru/
4. Сайт ОАО «РЖД»: www.rzd.ru/
5. «Путь и путевое хозяйство» (журнал). Издательство «Транспорт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Код и наименование общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, практического опыта, знаний, умений.		Критерии оценки	Методы оценки
<i>Практический опыт, умения, знания</i>	<i>ОК, ПК, ЛР</i>		
ПО 1 - проведения проверки пути с применением путеизмерительных и дефектоскопных тележек. ПО 2 - планировать работу; ПО 3 - оформлять документацию; ПО 4 - составлять калькуляцию. ПО 5 - вести технические паспорта на искусственные сооружения. ПО 6 - дать краткую характеристику производственных подразделений; ПО 7 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов. ПО 8 - оформить заявку на	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Демонстрация интереса к будущей профессии Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в вопросах диагностики пути и	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике. Текущий контроль в выполнении индивидуальных заданий.

получение материальных ценностей, составить акт на их списание; ПО 9 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве путевых работ на рабочем месте. ПО 10 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание; ПО 11 - оформить заявку на выдачу предупреждений на поезда. ПО 12 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание; ПО 13 - провести инструктаж по технике безопасности. ПО 14 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание; ПО 15 - провести	ответственность ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	ответственность за них Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения Самоанализ и коррекция результатов собственной работы Планирование занятий при самостоятельном изучении профессионального модуля и повышении личностного и профессионального уровня Проявление интереса к инновациям в области технологий	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на производственной практике.
--	---	--	--

инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве работ. ПО 16 - проверки правильности погрузки рельсошпальной решётки и формирования укладочного и разборочного поездов. ПО 17 - оформить заявку на получение материальных ценностей, составить акт на их списание; ПО 18 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов при производстве путевых работ на рабочем месте. ПО 19 - планировать работу; ПО 20 - оформлять документацию; ПО 21 - составлять калькуляцию; ПО 22 - рассчитывать контингент рабочей силы и фонд заработной платы.	заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	обслуживания пути и сооружений	
	ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок. ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок. ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Текущий контроль в форме выполнения индивидуальных заданий. Экспертная оценка отчета производственной практики. Дифференцированный зачёт по практике

У 1 - дать краткую характеристику производственных подразделений; У 2 - провести инструктаж по технике безопасности и безопасности движения поездов. У 3 - вести записи в графике по текущему содержанию пути (ф. ПУ-74). У 4 - составлять график работы бригады (ф. ПУ-74), анализировать результаты проверки пути. У 5 – определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ; У 6 – использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения; У 7 – выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в	ПК 2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений ПК 2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	Участие в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений, точность и грамотность оформления технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации; соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля; грамотность	
--	---	--	--

соответствии с требованиями технологических процессов; У 8 – использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности; 3 1 – технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; 3 2 – организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути; 3 3 – основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; 3 4 – назначение и устройство машин и средств малой механизации	ПК 2.4 Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений ПК 2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	заполнения технической документации обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации; использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками	
--	--	--	--

	ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля

	членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно – мыслящий ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда ЛР 25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития ЛР 31 Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями		
--	--	--	--