

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

## **ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

КРАСНОЯРСК 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. № 1002

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой методической комиссии Д, С  
Протокол № 10 от 08.06.2023 г.  
Председатель ЦМК О.И. Рузанова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО  
Е.В. Смиян  
08.06.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Начальника службы пути  
Красноярской дирекции  
Инфраструктуры-структурного  
подразделения  
Центральной дирекции  
инфраструктуры-филиала ОАО «РЖД»  
В.Ю. Седунов  
08.06.2023 г.

Разработчик: Урчукова И.В. - преподаватель КТЖТ КриЖТ ИрГУПС  
Михайлов М.А. - преподаватель КТЖТ КриЖТ ИрГУПС  
Маланина Н.В. - преподаватель КТЖТ КриЖТ ИрГУПС  
Мамаева И.Ю. - преподаватель КТЖТ КриЖТ ИрГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                                 | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                  | 13 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                      | 22 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                    | 24 |
| 5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 27 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственного обучения – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 **Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство** в части освоения соответствующих общих(ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**По ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог:**

1. Выполнять различные виды геодезических съёмок.
2. Обрабатывать материалы геодезических съёмок.
3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства

железных дорог.

**По ПМ.02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути:**

1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

**По ПМ.03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений:**

1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

**По ПМ.04. Участие в организации деятельности структурного подразделения:**

1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

**По ПМ.05. Выполнение работ по профессии 14668 монтер пути (18401 сигналист):**

ПК2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений

ПК2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации

ПК2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК2.4 Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания<br/>(дескрипторы)</b>   | <b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b> |
|--|---|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны  | <b>ЛР 1</b>   |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций          | <b>ЛР 2</b>   |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих | <b>ЛР 3</b>   |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»   | <b>ЛР 4</b>   |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России   | <b>ЛР 5</b>   |

|  |              |
|--|--------------|
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях   | <b>ЛР 6</b>  |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.   | <b>ЛР 7</b>  |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства   | <b>ЛР 8</b>  |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях | <b>ЛР 9</b>  |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой  | <b>ЛР 10</b> |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры   | <b>ЛР 11</b> |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания   | <b>ЛР 12</b> |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>   |              |
| Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала  | <b>ЛР13</b>  |
| Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;  | <b>ЛР14</b>  |
| Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии  | <b>ЛР15</b>  |
| Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;  | <b>ЛР 16</b> |
| Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.   | <b>ЛР 17</b> |
| <b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>  |              |
| Проявляющий осознанную позицию противодействия коррупции   | <b>ЛР 18</b> |
| Уважающий обычаи и традиции народов Красноярского края   | <b>ЛР 19</b> |

|   |                     |
|---|---------------------|
| <p>Обладающий навыками креативного мышления, применения нестандартных методов в решении производственных проблем; проявляющий готовность к созданию и реализации новых проектов, исследовательских задач на территории Красноярского края</p> | <p><b>ЛР 20</b></p> |
|---|---------------------|

Рабочая программа профессионального обучения может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии:

14668 Монтер пути; 18401 Сигналист;  
15572 Оператор дефектоскопной тележки;



## **1.2. Цели и задачи программы практики — требования к результатам освоения программы профессионального обучения:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственного обучения должен:

**По ПМ. 01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог:**

**иметь практический опыт:** - разбивки трассы;

- закрепления точек на местности;

- обработки технической документации. **уметь:**

- выполнять трассирование по картам;

- проектировать продольные и поперечные профили;

- выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;

- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

**знать:**

- устройство и применение геодезических приборов; - способы и правила геодезических измерений;

- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования предъявляемые к ним.

**По ПМ.02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути:**

**иметь практический опыт:**

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; - разработки технологических процессов текущего содержания,

ремонтных и строительных работ;

- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

**уметь:**

- определять объёмы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

- применять машины и механизмы при выполнении строительных и путевых работ;

- обеспечивать безопасность движения поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.

**знать:**

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и

стрелочных переводов;

- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надёжности работы железнодорожного пути;

- назначение и устройство машин и средств малой механизации; - типовые и рабочие технологические процессы на выполнение комплекса работ при ремонте пути;

- особенности содержания бесстыкового пути;

- современные методы и технические средства диагностики земляного полотна.

**По ПМ.03. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений:**

**иметь практический опыт :**

- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах; **уметь :**

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;

- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

**знать:**

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;

- систему надзора и ремонта искусственных сооружений.

**По ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения:**

**иметь практический опыт:**

- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

**уметь:**

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;

- анализировать расход рабочего времени, выявлять его потери, нормировать работы по текущему содержанию и ремонтам пути;

- рассчитывать заработную плату при различных формах оплаты труда;

- осуществлять планирование производственных расходов по видам затрат;

- производить расчет численности потребного контингента работников для текущего содержания пути; заполнять техническую документацию;

- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

**знать:**

- структурную форму организации путевым хозяйством, разделение основных видов деятельности;

- участковые структурные формы организации текущего содержания пути;

- структуру и организацию управления линейных подразделений путевого хозяйства, их основные и оборотные фонды;

- организацию производственного и технологического процессов;

- основы технического нормирования, организацию производственного и технологического процессов;

- организацию оплаты труда, формы оплаты труда в современных условиях, новую корпоративную систему премирования;

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

- организацию производственно-финансовой деятельности структурных подразделений путевого хозяйства;

- техническую документацию путевого хозяйства;

- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

**По ПМ.05 Выполнение работ по профессии 14668 монтер пути (18401 сигналист):**

**иметь практический опыт:**

- определения статуса предприятия, особенности его производства; - изучения структуры и содержания производственных процессов, осуществляемых на транспортных предприятиях;

- исследования организационной структуры предприятия и отдельных функций управления;

- анализ состава и состояния имущественного комплекса;

- изучения технологии, производственных процессов, осуществляемых на предприятии;

- анализ проблем управления персоналом предприятия, в частности, организации труда монтеров пути;

- анализ финансового состояния предприятия, выявление резервов повышения эффективности его деятельности;

**уметь:**

- давать краткую характеристику производственного подразделения; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему от травматизма;

- использовать ресурсосберегающие технологии; - определять схемы ремонтно-путевых работ;

- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

- выполнять простейшие рабочие операции путевых работ, соответствующих квалификационному разряду монтера пути;

- принимать участие в осмотрах земляного полотна, верхнего строения пути и стрелочных переводов;

- выявлять неисправности и производить запись в соответствующие документы;

- выполнять работы по монтажу, демонтажу и ремонту конструкции верхнего строения пути;

- использовать в путевом хозяйстве ДВС и передвижных электростанций и электрический инструмент;

- обеспечивать безопасное движение поездов и технику безопасности при выполнении работ по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути.

**знать:**

- назначение, структуру производственного подразделения; - режим работы предприятия;

- виды материалов верхнего строения пути;

- общие требования по устройству железнодорожного пути;

- безопасность движения поездов и правила техники безопасности при производстве путевых работ;

- основные положения по техническому обслуживанию пути; - устройство верхнего строения пути и земляного полотна;

- текущее содержание земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков;

- особенности текущего содержания пути на электрифицированных участках;

- особенности текущего содержания пути с железобетонными шпалами; - особенности условий производства путевых работ и увязка их с

движением поездов;

- типы ДВС, используемые в путевом хозяйстве;

- передвижные электростанции и электрический инструмент используемые в путевом хозяйстве;

- назначение и правила установки сигнальных знаков;

- основные положения по технической эксплуатации железных дорог.

**1.3. Количество недель на освоение рабочей программы производственной практики:**

В рамках освоения ПМ.02 7 недель.

В рамках освоения ПМ.03 6 недель.

В рамках освоения ПМ.04 4 недели.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план и содержание производственной практики

| Наименование разделов и тем  | Результат работ                             | Виды работ  | Коды компетенций (ОК, ПК)   | Количество недель        |
|--|---|---|---|--------------------------|
| ПМ.02<br>Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути   |   | ПМ.02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути  | ОК 0.1-0.9<br>ПК 2.1-2.5  | 7 недель                 |
| МДК.02.01<br>Строительство и реконструкция железных дорог<br>МДК 02.02<br>Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути<br>МДК.02.03<br>Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ | <b>Содержание учебного материала</b>        |   |   |                          |
|  | 1   | <b>Общие сведения о путевом хозяйстве</b>   | Структурная организация путевого хозяйства, его назначение и оснащение. Структура дистанции пути. Понятие о приведенной, строительной, эксплуатационной, развёрнутой длине путей. Нормы обслуживания дистанции пути и её низовых подразделений. Создание объединённых предприятий путевого хозяйства. Система ведения путевого хозяйства Классификация путей и путевых работ. Основные виды ремонтов железнодорожного пути. Критерии для назначения ремонтов железнодорожного пути. Нормативная периодичность ремонтов пути. Использование ресурсосберегающих технологий в путевом хозяйстве железнодорожного транспорта. | ОК 0.1-0.9<br>ПК 2.1-2.5 |
|  | 2   | <b>Основные положения по техническому обслуживанию пути</b>   | Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Требования к пути на месте работ при пропуске поездов с нормальной и уменьшенной скоростями. Основные правила техники безопасности при производстве путевых работ. Виды ограждения путевых работ. Задачи текущего содержания пути и его роль в ведении путевого хозяйства. Неисправности пути, причины их появления, способы устранения..   | ОК 0.1-0.9<br>ПК 2.1-2.5 |
| 3  | <b>Текущее содержание земляного полотна</b> | Содержание рельсовой колеи, креплений, шпал, брусьев и балластного слоя. Содержание стрелочных переводов. Покилометровый запас материалов верхнего строения пути. Определение степени дефектности рельсов. Определение температуры рельсов и величины стыковых зазоров. | ОК 0.1-0.9<br>ПК 2.1-2.5  |                          |

|    |   |  |                                  |  |
|----|---|--|----------------------------------|--|
| 4  | <b>Выявление неисправностей пути.<br/>Составление акта об обнаруженных неисправностях</b> | Нормы содержания пути и стрелочных переводов, основные условия обеспечения их нормальной работы и предупреждение появления повреждений и неисправностей  | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 5  | <b>Текущее содержание пути на электрифицированных участках</b>                            | Особенности текущего содержания пути на электрифицированных участках. Рельсовые цепи, правила производства работ на них. Содержание и смена элементов изолирующих стыков. Содержание токопроводящих стыков. Содержание токопроводящих и изолирующих стыков.                        | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 6  | <b>Текущее содержание пути на оборудованных автоблокировкой участках</b>                  | Особенности содержания рельсовых цепей на станциях и стрелочных переводах. Техника безопасности при текущем содержании пути на электрифицированных и оборудованных автоблокировкой участках. Выполнение путевых работ текущего содержания на участках автоблокировки и электротяги | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 7  | <b>Текущее содержание пути с железобетонным и шпалами</b>                                 | Особенности текущего содержания пути с железобетонными шпалами. Классификация дефектов железобетонных шпал. Осмотр и маркировка дефектных шпал. Учёт шпал (форма ПУ-1).  | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 8  | <b>Особенности выполнения работ на пути с железобетонным и шпалами</b>                    | Особенности технологии работ по выправке пути по уровню, регулировке ширины колеи, одиночной смене шпал и креплений.   | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 91 | <b>Текущее содержание бесстыкового пути</b>   | Особенности содержания бесстыкового пути. Соблюдение температурного режима. Особенности производства работ по выправке пути по уровню, рихтовке пути. одиночной смене уравнильных рельсов и шпал. Проектирование плана укладки рельсовых плетей.                                   | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |

|    |   |  |                                  |
|----|---|--|----------------------------------|
| 10 | <b>Разрядка температурных напряжений</b>                | Определение интервалов закрепления рельсовых плетей. Контроль температуры закрепления рельсовых плетей. Проектирование плана укладки бесстыкового пути. Разрядка температурных напряжений в рельсовых плетях бесстыкового пути. Восстановление целостности лопнувшей плети. Нормы покилометрового запаса материалов верхнего строения пути. Расчет удлинения рельсовых плетей при разрядке температурных напряжений  | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |
| 11 | <b>Контроль бесстыкового пути</b>                       | Особенности осмотров бесстыкового пути   | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |
| 12 | <b>Содержание пути на участках скоростного движения</b> | Особенности содержания пути на скоростных участках в плане, по уровню и ширине колеи. Организация на участках работ скоростного движения в технологические «окна». Применение комплекса путевых машин. Обеспечение безопасности движения на скоростных участках. Техника безопасности при производстве путевых работ.  | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |
| 15 | <b>Содержание пути на участках с пучинами</b>           | Технические требования при исправлении пути на участках с пучинами. Пучинные материалы, правила их применения. Измерительные работы при определении высоты пучинного горба. Расчёт длины отводов и толщины пучинных подкладок  | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |
| 16 | <b>Выполнение работ по исправлению пути на пучинах.</b> | Основные правила, способы и технология работ по исправлению пути на пучинах. Обеспечение безопасности движения и техники безопасности при производстве путевых работ   | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |
| 17 | <b>Должностные инструкции</b>                           | Основные положения должностных инструкций: дорожного мастера, бригадира пути, дежурного по переезду, мостового и тоннельного обходчика, осмотрщика пути, сигналиста. Назначение на должность дорожного мастера, бригадира пути, дежурного по переезду, мостового и тоннельного обходчика, осмотрщика пути, сигналиста. Права и обязанности дорожного мастера, бригадира пути, дежурного по переезду, мостового и тоннельного обходчика, осмотрщика пути, сигналиста                              | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |
| 18 | <b>Планирование работ по текущему содержанию пути</b>   | Перечень и порядок планирования неотложных, первоочередных и планово-предупредительных работ по текущему содержанию пути. Распределение работ по текущему содержанию пути по сезонам года.<br>Состав технологического комплекса машин для текущего содержания пути и стрелочных переводов, условия их применения и технологические параметры.<br>Состав технологического комплекса машин для текущего содержания пути и стрелочных переводов, условия их применения и технологические параметры. | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 19 | <b>Контроль технического состояния пути и сооружений</b> | <p>Общая характеристика системы контроля. Виды, порядок, сроки осмотров и проверок пути и сооружений. Контрольно-измерительные средства. Порядок и сроки проверки измерительных приборов. Осмотры бесстыкового пути, порядок и сроки осмотров.</p> <p>Параметры рельсовой колеи, контролируемые путеизмерительным вагоном. Оценка состояния пути.</p> <p>Проверка износа рельсов и стрелочных переводов. Приборы для измерения износа. Порядок осмотра и выявления дефектов в рельсах и их маркировка. Нормы содержания рельсовой колеи и состояния рельсов и металлических частей стрелочных переводов по износу. Обеспечение безопасности движения поездов при обнаружении острodefектных рельсов.</p>   | <b>ОК 0.1-0.9</b><br><b>ПК 2.1-2.5</b> |
| 20 | <b>Правила и технология выполнения путевых работ</b>     | <p>Расчет ведомости разгонки и регулировки стыковых зазоров.</p> <p>Выполнение работ по регулировке и разгонке стыковых зазоров. Выполнение работ по одиночной смене деревянных и железобетонных шпал. Выполнение работ по одиночной смене острodefектных рельсов. Выполнение работ по восстановлению целостности рельсовой плети бесстыкового пути. Выполнение работ по перешивке и регулировке ширины колеи. Изучение технологии выполнения одиночной смены металлических частей стрелочного перевода.</p>   | <b>ОК 0.1-0.9</b><br><b>ПК 2.1-2.5</b> |
| 21 | <b>Содержание кривых участков пути</b>                   | <p>Особенности текущего содержания пути в кривых. Сроки и способы проверки и оценки состояния кривых участков пути. Контроль плавности пути в кривых. Съёмка кривых. Журнал съёмки. Паспорт кривой, составление и порядок его ведения. Расчёт величины сдвижек в точках промера стрел изгиба для выправки кривых в плане. Технология работ по рихтовке кривых участков пути.</p>   | <b>ОК 0.1-0.9</b><br><b>ПК 2.1-2.5</b> |
| 22 | <b>Защита пути от снежных заносов</b>                    | <p>Подготовка путевого хозяйства к работе в зимних условиях. Характеристика пути по степеням и категориям снегозаносимости. Подготовка пути и сооружений к работе в зимних условиях. Организационно-технические мероприятия по подготовке к снегоуборке; оперативный план снегоборьбы на дистанции пути, подготовка средств снегозащиты, машин, механизмов, инструмента и порядок привлечения рабочей силы.</p> <p>Защита пути от снежных заносов на перегонах и станциях. Средства защиты пути от снежных заносов. Естественные леса и защитные лесонасаждения, их виды. Деревянные и железобетонные постоянные снегозащитные заборы, их виды, конструкция, условия применения. Порядок установки, перестановки и снятия щитовых линий. Очистка пути от снега на перегонах. Способы очистки пути от снега на перегонах. Подготовка пути к работе снегоочистителей и ограждение мест препятствий. Условия применения снегоочистителей разных систем. Применение путевых стругов. Сигнализация при работе плуговых снегоочистителей. Обеспечение безопасности движения. Очистка пути и уборка снега на станциях. Подготовка территории станции для работы снегоочистительной техники.</p> <p>Оперативный план организации снегоуборки на станциях. Очередность очистки станционных путей. Организация и технология работ по механизированной очистке и уборке снега, комплексное применение машин. Механизированная и пневматическая очистка стрелочных переводов от снега. Техника безопасности.</p> | <b>ОК 0.1-0.9</b><br><b>ПК 2.1-2.5</b> |



|    |  |  |                                  |  |
|----|--|--|----------------------------------|--|
| 23 | <b>Защита пути от паводковых вод.</b>                    | Защита пути и водопропускных сооружений к пропуску паводковых вод. Основные мероприятия до, перед началом и во время ледохода и пропуска весенних и ливневых вод. Мероприятия после прохода весенних и ливневых вод. Отводы воды со станционной территории. Техника безопасности при очистке стрелочных переводов от снега.  | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 24 | <b>Реконструкция и капитальный ремонт пути.</b>          | Реконструкция железнодорожного пути, критерии назначения и характеристика. Капитальный ремонт пути на новых материалах. Капитальный ремонт на старогородных материалах. Критерии назначения капитальных ремонтов пути. Производственные базы, их назначение и оснащение машинами. Организация работ по сборке и разборке звеньев рельсошпальной решетки. Особенности технологии ремонта бесстыкового пути и ремонта звеньев пути с укладкой плетей бесстыкового пути. Технология замены инвентарных рельсов рельсовыми плетями бесстыкового пути. Особенности организации работ в совмещённые «окна» большой продолжительности. Сравнение вариантов рабочих технологических процессов и их технико-экономическая оценка.                                 | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 25 | <b>Усиленный средний и средний ремонт пути.</b>          | Критерии назначения, усиленного среднего и среднего ремонтов пути и их характеристики. Расход материалов на усиленный средний и средний ремонты пути. Организация, состав и пути на щебёночном или асбестовом балласте. Особенности производства работ на бесстыковом пути. Технология усиленного среднего и среднего ремонтов   | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 26 | <b>Усиленный подъемочный ремонт пути.</b>                | Критерии назначения и характеристики усиленного подъемочного ремонтов пути, планово-предупредительной выправки пути ремонтов пути. Перечень основных работ на звеньевом и бесстыковом пути. Расход материалов. Обеспечение безопасности и техники безопасности при производстве путевых работ.   | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 27 | <b>Сплошная смена рельс, смена стрелочных переводов.</b> | Назначение и характеристика сплошной смены рельсов. Технология выполнения подготовительных, основных и отделочных работ по сплошной смене рельсов вручную и с применением путеукладочных или рельсоукладочных кранов. Обеспечение безопасности движения поездов, техника безопасности при выполнении путевых работ. Организация и технология работ по сборке стрелочных переводов с деревянными и железобетонными брусками. Технология работ по смене перекрёстных стрелочных переводов. Применение грузоподъемных средств. Обеспечение безопасности движения поездов и техника безопасности при производстве путевых работ.   | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |
| 28 | <b>Капитальный ремонт переездов, земляного полотна.</b>  | Организация и технология работ по капитальному ремонту переездов. Организация работ по ремонту подходов к переезду и его оборудования. Технические условия на приёмку работ по капитальному ремонту переездов. Классификация работ по ремонту земляного полотна Периодичность ремонтных работ. Методы диагностики состояния земляного полотна. Организация и технология работ по устройству поперечных дренажных прорезей, устройству противопучинных подушек из пенопласта и геотекстиля. Свайно-балочные укрепления оползающих откосов. Устройство железобетонных лотков. Восстановление и ремонт водоотводных и укрепительных сооружений. Обеспечение безопасности движения поездов и техники безопасности при капитальном ремонте земляного полотна. | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |  |

|  |    |  |  |                                  |                 |
|--|----|--|--|----------------------------------|-----------------|
|  | 29 | <b>Ремонт элементов верхнего строения пути</b>   | <p>Технические условия на приёмку старогодных рельсов. Требования к использованию старогодных рельсов при повторной укладке в путь. Осмотр рельсов, их сортировка, классификация, маркировка. Подготовка рельсов к ремонту. Виды ремонта рельсов: обрезка, сварка, наплавка и шлифовка. Технология работ по электроконтактной сварке рельсов. Восстановление целостности рельсовых плетей бесстыкового пути машиной ПРСМ. Рельсошлифовальные поезда. Техничко-экономическая эффективность применения старогодных рельсов. Ремонт сбитых концов рельсов электродуговым способом. Подготовка рельсовых концов к сварке. Технология работ по наплавке крестовин и острияков стрелочных переводов. Ремонт рельсов и стрелочных переводов шлифовкой. Экономическая эффективность повторного использования отремонтированных металлических частей стрелочных переводов.</p> <p>Осмотр шпал в пути, их отбраковка и маркировка. Виды ремонта шпал и переводных брусьев. Ремонт шпал в пути и в шпалоремонтной мастерской. Требования к применению старогодных шпал и брусьев, порядок повторного использования отремонтированных шпал в зависимости от класса пути. Порядок эксплуатации пути при наличии негодных шпал. Техничко-экономическая эффективность ремонта шпал и брусьев. Правила приёмки отремонтированных элементов верхнего строения пути. Значение продления срока службы элементов верхнего строения пути. Документальное оформление приёмки-сдачи работ. Технические условия по применению старогодных материалов верхнего строения пути.</p> | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 2.1-2.5</b> |                 |
| <b>Итого по ПМ.02</b>  |    |  |  | <b>7 недель</b>                  |                 |
| <b>ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений</b> |    | <b>ПМ 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений</b> |  | <b>ОК 01-09<br/>ПК 3.1-3.3</b>   | <b>6 недель</b> |
| <b>МДК.03.01 Устройство железнодорожного пути</b>  | 1  | <b>Сигналист</b>   | <p>Установка и снятие переносных сигнальных знаков.<br/>Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.<br/>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.</p>   | <b>ОК 01-09<br/>ПК 3.1-3.3</b>   | 2               |
| <b>МДК.03.02 Устройство искусственных сооружений</b>   | 2  | <b>Монтер пути</b>   | <p>Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле). Участие в выполнении работ по ремонтам пути. Участие в планировании работ по текущему содержанию пути. Участие в выполнении осмотров пути. Заполнение технической документации. Участие в планировании ремонтов пути.</p>   | <b>ОК 01-09<br/>ПК 3.1-3.3</b>   | 2               |

|   |  |  |   |                          |     |
|---|--|--|---|--------------------------|-----|
| МДК.03.03<br>Неразрушающий контроль рельсов   | 3  | Оператор дефектоскопной тележки  | Организация работы средств контроля. Техническое обслуживание и подготовка к работе. Настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов. Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути. Участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого пути. Участие в проведении контроля рельсов на станции. Контроль сварных стыков рельсов в пути (на РСП). Работа ручным искателем. Ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции. Заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа. | ОК 01-09<br>ПК 3.1-3.3   | 2   |
| <b>Итого по ПМ.03</b>   |  |  |   | <b>6 недель</b>          |     |
| ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения<br>МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве<br>МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства | <b>ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения</b> |  |   | ОК 0.1-0.9<br>ПК 4.1-4.5 | 4   |
| МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве   | 1  | Экономика путевого хозяйства - часть экономики железнодорожного транспорта                       | Железнодорожный транспорт – основа транспортной системы. Совершенствование организационной структуры управления путевым комплексом. ПЧ и ПМС - специализированные предприятия путевого комплекса  | ОК 0.1-0.9<br>ПК 4.1-4.5 | 1,5 |
| МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства   | 2  | Организация производственно-финансовой деятельности структурных подразделений путевого хозяйства | Финансирование и материально-техническое обеспечение в путевом хозяйстве. Производственно-финансовый план дистанции пути и ПМС. Учет и технико-экономический анализ производственно-финансовой деятельности ПЧ, ПМС.  | ОК 0.1-0.9<br>ПК 4.1-4.5 | 1,5 |

|                               |   |   |   |                                  |          |
|-------------------------------|---|---|---|----------------------------------|----------|
|                               | 3 | <b>Учет и отчетность дистанции пути</b> | Документация по контролю технического состояния пути, сооружений и устройств. Документация по учету технического состояния пути, сооружений и устройств. Организация работ по ведению технической документации в техническом отделе дистанции пути. Ведомость и журналы по учету рельсов. Журнал учета шпал, балласта и стрелочных переводов Журнал обходчика железнодорожных путей и книга приема и сдачи дежурств, книга инструмента строго учета. Книги записи проверки пути, сооружение путевых устройств земляного полотна, стрелочных переводов и глухих пересечений. Журнал учета работы средств дефектоскопии. Паспортизация пути и сооружений. Документация по безопасности движения поездов и технике безопасности. | <b>ОК 0.1-0.9<br/>ПК 4.1-4.5</b> | <b>1</b> |
| <b>Итого по ПМ.04</b>         |   |   |   | <b>4 недели</b>                  |          |
| <b>Итого по ПП</b>            |   |   |   | <b>17 недель</b>                 |          |
| <b>Преддипломная практика</b> |   |   |   | <b>4 недели</b>                  |          |
| <b>Всего</b>                  |   |   |   | <b>21 неделя</b>                 |          |

## 2.2 Содержание преддипломной практики

Преддипломная практика проводится перед началом дипломного проектирования на станциях, регионах железных дорог.

*Целью* преддипломной практики является: подготовка студента к выполнению дипломной работы в организациях/предприятиях различных организационно-правовых форм.

*Задачами* преддипломной практики являются:

– систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний и практических навыков для подготовки к самостоятельной деятельности выпускника на производстве;

– углубленное изучение определенного направления по избранной специальности;

– развитие способностей делового мышления;

– овладение методами анализа в исследованиях проблемных ситуаций; – приобретение навыков самостоятельного принятия решения;

развитие общих и профессиональных компетенций;

проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности; закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии;

обобщение и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения;

ознакомление непосредственно на предприятиях с новой техникой, передовой технологией, организацией труда и экономикой производства;

приобретение умений организаторской работы по избранной специальности;

сбор и подготовка материалов по выпускной квалификационной работе (дипломному проекту).

***Содержание преддипломной практики:***

Организационная часть. Общее ознакомление со структурой и производственной деятельностью предприятия. Изучение производственного подразделения (с учетом темы дипломного проекта). Ознакомление с организацией и производственной деятельностью смежных цехов (отделений). Подготовка и сбор материалов для выполнения дипломного проекта. Оформление материалов по практике.

В результате прохождения ПДП обучающиеся должны **развить** компетенции: ОК.1 - ОК.9, ПК.1.1-4.5 и быть готовыми к самостоятельной трудовой деятельности и выполнению дипломного проекта.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственного обучения осуществляется в учебном кабинете «Геодезии»

лабораторий:

«Неразрушающего контроля рельсов»; Учебного полигона КрИЖТ ИрГУПС;

На базовом предприятии в дистанциях пути, путевой машинной станции, оснащенных современным оборудованием.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов,  
дополнительной литературы.**

Основная учебная литература

1. Инженерная геодезия и геоинформатика [Текст] : учеб. для ВУЗов / ред. С. И.

Матвеев, 2012. - 484 с.2.

2. Кантор, Израиль Иосифович. Основы изысканий и проектирования железных дорог [Текст] : учеб. для ССУЗов ж.-д. трансп. / И. И. Кантор, 2014. - 312 с

3. Э. С. Спиридонов [и др.] ; ред.: Э. С. Спиридонов, А. М. Призмаонов Технология железнодорожного строительства [Текст] : учеб. для ВУЗов ж.-д. трансп.- 592 с М. : УМЦ по образованию на ж.д. трансп., 2013

4. З. Л. Крейнис, Н. Е. Селезнева Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути [Текст] : учеб. для ССУЗов.- 568 с. М. : УМЦ ЖДТ, 2012 5. *Крейнис З.Л., Певзнер В.О.* Железнодорожный путь: Учебник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

6. Марков А.А. Ультразвуковая дефектоскопия рельсов. Учебное пособие – СПб.: Образование-Культура, 2013

7. Инструкция МПС РФ от 26.04.1993 г. № ЦРБ-176 «Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации

Дополнительная учебная литература

1. Железные дороги колеи 1520 мм. СТН Ц-01-95. МПС России. М.: 1995.

2. Крейнис З.Л. Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и

определения. Словарь-справочник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

## Интернет-ресурсы

|    |   |
|----|---|
| 1  | Библиотека КриЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.  |
| 2  | Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – . – URL: <a href="http://umczt.ru/books/">http://umczt.ru/books/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный. |
| 3  | Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва, 2011 – . – URL: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.   |
| 4  | Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.   |
| 5  | Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.   |
| 6  | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – . – URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.  |
| 7  | Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdo.krsk.irkups.ru/">http://sdo.krsk.irkups.ru/</a> . – Текст : электронный.                                |
| 8  | Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016 – . – URL: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.  |
| 9  | Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a> . – Текст : электронный.   |
| 10 | Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: <a href="http://dnti.kr.w.rzd">http://dnti.kr.w.rzd</a> . – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.  |

## Перечень информационных справочных систем

|   |  |
|---|--|
| 1 | КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный информационный центр КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный. |
| 2 | Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.   |
| 3 | Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.    |

### 3.3. Общие требования к организации производственной практики

К практике допускаются студенты, освоившие теоретическую подготовку по дисциплинам и модулям.

Наряду с изучением данных модулей параллельно изучаются общепрофессиональные дисциплины, а также дисциплины, вводимые за счет часов из вариативной части: ТЭ и БД, Транспортная безопасность, Геодезия.

Реализация программы модулей предполагает обязательную производственную практику по профилю специальности, которая проводится концентрированно.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Результаты обучения (освоенные ПК).  | Основные показатели оценки результата   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения    |
|--|---|--|
| ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок   | - точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути   | Оценка при выполнении работ по производственной          |
| ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок   | - грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок<br>- трассирование по картам<br>- проектирование продольного и поперечного профилей - выбор оптимального варианта  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для                        | - точность и грамотность выполнения разбивочных работ - ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений                                       | - разработка проектов новых железнодорожных линий, с применением современных методов проектирования и эффективная реализация этих проектов;<br>- составлять календарные графики строительства, проекты организации работ (ПОР), проекты производства работ (ППР) на основании технико-экологических расчётов с выбором качественного варианта;  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации                           | - своевременно и качественно определять межремонтные сроки ремонтов пути;<br>- осуществлять производственные процессы на основе технической и проектной документации с учётом рационального использования машин, механизмов и материальных ресурсов.<br>- составлять технологические схемы производства работ землеройными машинами (скреперами, бульдозерами, экскаваторами). Определять | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приёмку             | - своевременно осуществлять систему контроля и оценки состояния пути и его элементов с учётом требований обеспечения безопасности движения;<br>- своевременно и качественно проводить приёмку выполненных работ с оформлением технической документации.   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений                  | - рационально производить расстановку рабочей силы при выполнении путевых работ.<br>- в технологических процессах применять современные путевые машины и механизированный инструмент.<br>- выбирать рациональную организацию и технологию работ, нормы затрат труда на каждую   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной | - качественное выполнение технологических процессов в строительстве и эксплуатации железных дорог на основе соблюдения мероприятий по технике безопасности и охране труда и безопасности движения поездов.<br>- овладение безопасными методами производства   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| проводить обучение персонала на  | согласно требованиям и на основе действующей нормативной документации с заполнением   |  |



|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>регистрации инструктажей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременно доставлять к месту назначения пассажиров и грузы, не нарушая графика движения поездов.</li> <li>- осуществлять контроль за состоянием железнодорожного пути, своевременно устранять неисправности для обеспечения безопасного движения поездов.</li> </ul>  |  |
| ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств;</li> <li>- безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации;</li> <li>- использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением</li> </ul>  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 3.2 Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения;</li> <li>- осуществление надзора в регламентируемые сроки;</li> <li>- грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов</li> </ul>   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 3.3 Производить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля; точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля;</li> <li>- отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке;</li> <li>- качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и длине рельса;</li> <li>- своевременная классификация дефекта;</li> <li>- осмысленный выбор средств контроля и</li> </ul> | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути,  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути</li> </ul>  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- точность ведения отчетной и учетной технической документации;</li> <li>- грамотное руководство выполняемыми работами</li> </ul>   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 4.3 Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</li> <li>- обоснованный выбор способов и методов контроля</li> </ul>   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности</li> </ul>  | Оценка при выполнении работ по производственной практике |
| ПК 4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать деловые качества общения</li> </ul>   | Оценка при выполнении работ по производственной практике |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

| Результаты обучения<br>(освоенные ОК и ПК)   | Основные показатели оценки<br>результата  | Формы и методы контроля<br>и оценки результатов<br>обучения (с применением<br>активных и интерактивных<br>методов) |
|--|---|--|
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</li> </ul>   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы   |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</li> <li>- анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</li> <li>- владение способами систематизации полученной информации.</li> </ul> | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы   |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ качества результатов собственной деятельности;</li> <li>- организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</li> </ul>   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы   |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;</li> <li>- постоянное проявление</li> </ul>   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе                                      |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | ответственности за качество выполнения работ.   | освоения образовательной программы   |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста   | - соблюдение норм публичной речи и регламента;<br>- создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - осознание конституционных прав и обязанностей;<br>- соблюдение закона и правопорядка;<br>- осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей;<br>- демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу.  | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  | - изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке;<br>- владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

**5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

| № | Дата внесения изменений | № страницы | До внесения изменения | После внесения изменения |
|---|-------------------------|------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 | 08.06.2023              | 6          | Отсутствовали ЛР      | Внесены ЛР               |
| 2 |                         |            |                       |                          |

