

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ» в г. Ижевске  
(филиал СамГУПС в г. Ижевске)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое  
хозяйство

базовая подготовка среднего профессионального образования

2019г.

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 291.

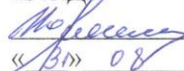
Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Самарский государственный университет путей сообщения» в г. Ижевске

Разработчики:

Преподаватель филиала СамГУПС в г. Ижевске Безсмертный А.Л.  
Преподаватель филиала СамГУПС в г. Ижевске Заманов И.М.

#### СОГЛАСОВАНО

Ведущий инженер Ижевского отдела  
инфраструктуры Горьковской  
дирекции инфраструктуры –  
Центральной дирекции  
инфраструктуры – филиала ОАО  
«РЖД»

 /А.Л. Кожевников  
«31» 08 20 19 г.

#### ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией  
по специальности 08.02.10  
Строительство железных дорог, путь  
и путевое хозяйство

Протокол № 1  
от «31» 08 20 19 г.

Председатель  В.В. Воронова

#### УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР

 Н.В. Агеева  
«31» 08 20 19 г.  


## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>7</b>
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>10</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)</b>	<b>13</b>
<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>20</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 "Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство" в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.

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.

2. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

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.

3. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

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.

4. Участие в организации деятельности структурного подразделения.

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 обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Монтер пути:

ПК 1.1. Применять контрольно-измерительный инструмент для измерения параметров рельсовой колеи.

ПК 1.2. Применять путевой электрический и пневматический инструмент для выправки пути.

ПК 1.3. Осуществлять регулировки гидравлическими разгонными и рихтовочными приборами в соответствии с нормативно-технической документацией.

ПК 2.1. Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ.

ПК 3.1. Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах.

ПК 3.2. Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов.

ПК 4.1. Установка и снятие путевых и сигнальных знаков.

ПК 4.2. Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ.

Сигналист:

ПК 1.1. Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах.

ПК 1.2. Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов.

ПК 2.1. Установка и снятие путевых и сигнальных знаков.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: монтер пути, сигналист, оператор дефектоскопной тележки.

## **1.2 Цели и задачи производственной практики.**

**Цель** - углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта, дипломной работы) в организациях различных организационно – правовых форм.

**Задачами** производственной практики (преддипломной) являются:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, за крепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к государственной итоговой аттестации.

### **Требования к результатам освоения производственной практики**

Производственная практика (преддипломная) является необходимым условием допуска к Государственной (итоговой) аттестации и завершающей частью обучения. Подтверждает освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

В результате прохождения производственной практики (преддипломной), обучающийся должен закрепить, развить полученные умения, практический опыт работы:

<b>ВПД</b>	<b>Умения</b>	<b>Практический опыт работы</b>
Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	У 1.1 выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; У 1.2 выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог.	ПО 1.1 разбивки трассы, закрепления точек на местности; ПО 1.2 обработки технической документации;
Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	У 2.1 определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ; У 2.2 использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения; У 2.3 выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов; У 2.4 использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности.	ПО 2.1 контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; ПО 2.2 разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ; ПО 2.3 применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах.
Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	У 3.1 производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; У 3.2 выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;	ПО 3.1 определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; ПО 3.2 выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах.

	У 3.3 производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов.	
Участие в организации деятельности структурного подразделения	У 4.1 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; У 4.2 заполнять техническую документацию; У 4.3 использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.	ПО 4.1 организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Монтер пути: У 5.1 крепить рельсы к деревянным и железобетонным шпалам; У 5.2 производить путевые работы по одиночной замене элементов верхнего строения звеньев и бесстыкового пути вручную и с применением механизированного путевого инструмента; У 5.3 осуществлять резку рельсов рельсорезными станками, прикрепление подкладок к железобетонным шпалам, сверлить отверстия в рельсах электросверлильными станками; У 5.4 производить регулировку положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками; измерять положение рельсовых нитей по ширине колеи и уровню; У 5.5 ограждать место препятствия для движения поездов; У 5.6 пользоваться средствами связи; принимать меры по остановке поездов при необходимости; У 5.7 устанавливать и снимать переносные сигналы и сигнальные знаки, обеспечивая их сохранность; У 5.8 контролировать состояние проходящих поездов; У 5.9 подавать звуковые и видимые сигналы при выполнении путевых работ, приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровых работ У 5.10 принимать меры по остановке поездов при необходимости	Монтер пути: ПО 5.1 по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути. ПО 5.2 по проведению осмотров верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; ПО 5.3: по ограждению мест производства путевых работ;
	Сигналист У 5.5 ограждать место препятствия для движения поездов; У 5.6 пользоваться средствами связи; У 5.10 принимать меры по остановке поездов при необходимости; У 5.7 устанавливать и снимать переносные сигналы и сигнальные знаки, обеспечивая их сохранность; У 5.8 контролировать состояние проходящих поездов; У 5.9 подавать звуковые и видимые сигналы при выполнении путевых работ, приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровых работ; У 5.11 предупреждать и выявлять неисправности пути, земляного полотна и искусственных сооружений; У 5.12 закреплять, снимать и убирать тормозные устройства, контролировать их исправность;	Сигналист ПО 5.2 по проведению осмотров верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений; ПО 5.3 по ограждению мест производства путевых работ;

### 1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной) – 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен развить общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения по специальности
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
	ВПД Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог
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.
	ВПД Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути
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.
	ВПД Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений
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.
	ВПД Участие в организации деятельности структурного подразделения
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 обучение персонала.
ПК 4.5.	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.
	ВПД Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
	Монтер пути
ПК 1.1.	Применять контрольно-измерительный инструмент для измерения параметров рельсовой колеи.
ПК 1.2.	Применять путевой электрический и пневматический инструмент для выправки пути.
ПК 1.3.	Осуществлять регулировки гидравлическими разгонными и рихтовочными приборами в соответствии с нормативно-технической документацией.
ПК 2.1	Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ.
ПК 3.1	Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах.
ПК 3.2.	Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов.
ПК 4.1.	Установка и снятие путевых и сигнальных знаков.
ПК 4.2.	Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ.
	Сигналист
ПК 1.1.	Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах.
ПК 1.2.	Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов.
ПК 2.1.	Установка и снятие путевых и сигнальных знаков.
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ.

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Наименование раздела	Содержание практики	Объём часов
Раздел 1 Знакомство с предприятием.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление со структурой и производственной деятельностью предприятия.</li> <li>2. Изучение характеристик предприятия</li> </ol>	<b>8</b>
Раздел 2 Работа на предприятии.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа на предприятии в качестве дублёра монтера пути, сигналиста, оператора дефектоскопной тележки, техника, бригадира пути.</li> </ol>	<b>16</b>
Раздел 3 Подбор материала в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение технологической карты производства работ или технологического процесса в соответствии с выбранной темой дипломного проекта.</li> <li>2. Ознакомление с организацией охраны труда при производстве работ в соответствии с выбранной темой дипломного проекта</li> <li>3. Ознакомление на предприятии с вопросами экономики и экологии в путевом хозяйстве в соответствии с выбранной темой дипломного проекта.</li> <li>4. Участие в осмотрах, работах по текущему содержанию или ремонту пути, в соответствии с выбранной темой дипломного проекта.</li> <li>5. Сбор и систематизация исходных материалов для написания дипломного проекта согласно выбранной теме</li> <li>6. Подбор информации по индивидуальному заданию дипломного проекта</li> </ol>	<b>104</b>
Подготовка отчета по практике		<b>16</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

### **4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной).**

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация программы предполагает проведение производственной практики в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организацией, куда направляются обучающиеся.

Организация обеспечивает:

- наиболее эффективное в организационном и техническом плане проведение практики обучающихся в соответствии с программой практик,
- соблюдение согласованных с учебным заведением календарных графиков прохождения практики,
- получение обучающимися знаний по специальности в области передовой техники, технологии, экономики, организации планирования и управления производством,
- возможность использования обучающимися технической литературы и документации организации.

Организация имеет право:

- поощрять обучающихся за добросовестное отношение к прохождению практики, их участие в производственном процессе,
- применять к обучающимся во время практики меры дисциплинарного воздействия при нарушении правил трудового распорядка,

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом обучения и проводится после освоения обучающимися программы теоретического и практического обучения.

В течение всего периода практики на обучающихся распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации.
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается обучающемуся лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Организация производственной практики (преддипломной) включает три этапа:

- ✓ *первый этап* – подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу с обучающимися филиала для организации практики;
- ✓ *второй этап* – текущая работа, осуществляемая в период производственной практики обучающихся;
- ✓ *третий этап* – этап подведения итогов производственной (преддипломной) практики.

Максимальный объем производственной практики при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Организация производственной практики осуществляется в сроки, установленные рабочим учебным планом, графиком учебного процесса.

В организации, в образовательном учреждении за обучающимися закрепляются руководители практики.

В основные обязанности руководителя практики от образовательного учреждения входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

#### **4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют преподаватели, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели имеют высшее профессиональное образование соответствующее профилю специальности, имеют опыт деятельности в

организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачёта. Для получения зачёта обучающийся должен представить: заполненный дневник - отчет производственной практики, аттестационный лист, характеристику с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями, личную карточку инструктаж (Приложение 1).

Отчет обучающегося по производственной практике (преддипломной) должен отражать требования программы практики и индивидуального задания.

Обучающийся должен собрать достаточно полную информацию и документы необходимые для выполнения дипломного проекта (работы). Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта (работы). Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с требованиями и графиком проведения практики.

<b>Результаты обучения (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии во время практики, понимание необходимости и значимости своей профессии,	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (производственной); - дифференцированный зачет по производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	организация собственной деятельности во время практики с учетом поставленных задач выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач во время практики; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач во время практики	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	принятие решений и ответственности за них в стандартных и нестандартных ситуациях, возникших во время прохождения практики	

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач во время практики	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	использование информационно - коммуникационных технологий для решения профессиональных задач во время практики	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	осуществление эффективной коммуникативной деятельности в трудовом коллективе во время практики	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	осознание личной ответственности за результат работы профессиональной команды во время прохождения практики	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	умение определять приоритеты личностного развития и использовать их на практике	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ориентирование в сфере современных технологий и умение использовать их в профессиональной деятельности во время прохождения практики	
<b>ВПД Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>		
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии во время практики, понимание необходимости и значимости своей профессии,	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики - отчет по практике (производственной); - дифференцированный зачет по производственной практике
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	организация собственной деятельности во время практики исходя из цели и способов её достижения, определённых руководителем	
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и	анализ рабочей ситуации, осуществление текущего и итогового контроля, оценка и коррекция собственной деятельности,	

итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	осознание ответственности за результаты своей работы	
ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач во время практики	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование информационно - коммуникационных технологий для решения профессиональных задач во время практики	
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	осуществление эффективной коммуникативной деятельности в трудовом коллективе во время практики	

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ВПД Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.		
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.	- экспертная оценка деятельности на практике (производственной); - отчет по практике (производственной); - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок	Грамотно выполнять обработку материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбирать оптимальный вариант.	
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог.	
ВПД Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.		
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных	Точность и грамотность оформления технологической документации. 15	- экспертная оценка деятельности на практике

дорог, зданий и сооружений	Техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути	(производственной); - отчет по практике (производственной); - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	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.	
ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.	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 заполнения технической документации	
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ	
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	Определение видов и способов защиты окружающей среды. Выбор способов обеспечения промышленной безопасности.	
ВПД Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений		
ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.	Различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств. Безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и проведение контроля на соответствие требованиям нормативной документации.	- экспертная оценка деятельности на практике (производственной); - отчет по практике (производственной); - дифференцированный зачет по производственной практике



	Использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками.	
ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	<p>Качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения.</p> <p>Осуществление надзора в регламентируемые сроки;</p> <p>Грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ;</p> <p>Определение видов и объемов ремонтных работ;</p>	
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.	<p>Своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля.</p> <p>Точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля.</p> <p>Отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке</p> <p>Качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное измерение их размеров и поиск расположения по сечению и длине рельса.</p> <p>Своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта.</p> <p>Осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы.</p> <p>Квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов.</p> <p>Выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания.</p> <p>Владение технологиями производства работ</p> <p>Умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, отчетную документацию.</p> <p>Знание и применение на практике требований техники безопасности</p>	
ВПД Участие в организации деятельности структурного подразделения.		

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений	Правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути.	- экспертная оценка деятельности на практике (производственной); - отчет по практике (производственной); - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию	Точность ведения отчетной и учетной технической документации; Грамотное руководство выполняемыми работами.	
ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений	Владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ. Обоснованный выбор способов и методов контроля	
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.	
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Демонстрировать деловые качества общения	
ВПД Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
Монтер пути		
ПК 1.1. Применять контрольно-измерительный инструмент для измерения параметров рельсовой колеи.	Правильное измерение положения рельсовых нитей по ширине колеи и уровню.	- экспертная оценка деятельности на практике (производственной); - отчет по практике (производственной); - дифференцированный зачет по производственной практике
ПК 1.2. Применять путевой электрический и пневматический инструмент для выправки пути.	Осуществление регулировки положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками	
ПК 1.3. Осуществлять регулировки гидравлическими разгонными и рихтовочными приборами в соответствии с нормативно-технической документацией.	Осуществление регулировки положения рельсошпальной решетки в плане гидравлическими рихтовщиками	

<p>ПК 2.1. Применять электрический и ручной инструмент при проведении ремонтных работ</p>	<p>Осуществление работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути и наземных линий метрополитена. Крепление рельсы к деревянным и железобетонным шпалам. Проведение путевых работ по одиночной замене элементов верхнего строения звеньевое и бесстыкового пути вручную и с применением механизированного путевого инструмента. Осуществление резки рельсов рельсорезными станками, прикрепление подкладок к железобетонным шпалам, сверлить отверстия в рельсах электросверлильными станками.</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах.</p>	<p>Контроль состояния проходящих поездов. Принятие мер по остановке поездов при необходимости.</p>	
<p>ПК 3.2. Ограждать места, угрожающие безопасности и непрерывности движения поездов.</p>	<p>Правильное ограждение места препятствия для движения поездов. Использование средств связи. Принятие мер по остановке поездов при необходимости.</p>	
<p>ПК 4.1. Установка и снятие путевых и сигнальных знаков.</p>	<p>Правильная установка и снятие переносных сигналов и сигнальных знаков с обеспечением их сохранности.</p>	
<p>ПК 4.2. Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ.</p>	<p>Подача звуковых и видимых сигналов при выполнении путевых работ, приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровых работ. Принятие мер по остановке поездов при необходимости.</p>	
<p>Сигналист</p>		
<p>ПК 1.1. Осуществлять наблюдение за состоянием контактной сети, линий связи, сигналов подвижного состава и грузов в проходящих поездах.</p>	<p>Осуществление контроля за состоянием проходящих поездов. Принятие мер по остановке поездов при необходимости.</p>	<p>- экспертная оценка деятельности на практике (производственной); - отчет по практике (производственной); - дифференцированный зачет по</p>
<p>ПК 1.2. Ограждать места, угрожающие безопасности и</p>	<p>Правильное ограждение места препятствия для движения поездов. Использование средств связи.</p>	<p>производственной практике</p>

непрерывности движения поездов.	Принятие мер по остановке поездов при необходимости;	
ПК 2.1. Установка и снятие путевых и сигнальных знаков.	Правильная установка и снятие переносных сигналов и сигнальных знаков с обеспечением их сохранности.	
ПК 2.2. Обеспечивать безопасное движение поездов по месту проведения путевых работ.	Подача звуковых и видимых сигналов при выполнении путевых работ, приеме, отправлении, пропуске поездов и производстве маневровых работ. Принятие мер по остановке поездов при необходимости	

## **6 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Основные источники:**

1. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 г. №2790р. – М.: ОАО «РЖД», 2012. – 191с.
2. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 29.12.2012 г. №2791р. – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2013. – 504 с.
3. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: №7 к ПТЭ ж. д. РФ: утв. От 4 июня 2012 г. №162 (зарегистрирован Минюстом России 28 июня 2012 г. №24735, вступает в силу 1 сент. 2012 г.). – М.: ТРАНСИНФО ЛТД, 2012. – 159 с.
4. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации: приложение №8 к ПТЭ РФ: утв. От 4 июня 2012 г. №162 (зарегистрирован Минюстом России 28 июня 2012 г. №24735, вступает в силу 1 сентября 2012 г.). – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2013. – 416 с.
5. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути: утв. расп. ОАО «РЖД» от 29.12.12г. расп. №2788 р. – М.: ОАО «РЖД», 2012. – 137 с.
6. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. Приказом М-ва трансп. РФ от 21 декабря 2010 г. № 286 в редакции Приказов М-ва трансп. РФ от<sup>29</sup>12.08.2011 №210, от 04.06.2012

№162, от 13.06.2012 №164 (зарегистр. в Минюсте России 28.01.2011 №19627; 18.06.2012 №21758; 18.06.2012 №24735). – Екатеринбург: ИД «Урал Юр Издат», 2013. – 240 с.

7. Железнодорожный путь: Учебник / Е.С. Апшиз, А.И. Гасанов, Б.Э. Глюзберг и др.; под ред. Е.С. Апшиза. – М.: ФБГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 544 с.

8. Крейнис З.Л. Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт/ под ред. З.Л.Крейниса. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФБГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. – 472 с.

9. Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник/ З.Л. Крейнис, Н.Е. Селезнева. – М.: ФБГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. – 568 с.

10.Смирнова Т.С. Курс лекций по транспортной безопасности/ Т.С.Смирнова. – М.: УМЦ ЖДТ, 2013. – 294 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Технически обоснованные нормы времени на работы по текущему содержанию пути. В 2-х ч. Ч. 1./ ОАО «РЖД». Департамент пути и сооружений. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: ОАО «РЖД», 2010. – 372 с.

2. Технически обоснованные нормы времени на работы по текущему содержанию пути. В 2-х ч. Ч. 2./ ОАО «РЖД». Департамент пути и сооружений. – 7-е изд., испр. и доп. – М.: ОАО «РЖД», 2010. – 368 с.

3. Отраслевые нормы времени на работы по ремонту верхнего строения пути: утв. 8.04.2004 г. / ОАО РЖД. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004.

4. Отраслевые нормы времени на работы по ремонту верхнего строения пути. (Дополнение №1): утв. 10.02.2007 г./ ОАО РЖД. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2007.

5. СНиП РФ СТН 01-95 (№537) Железные дороги колеи 1520 мм – Введ. 31.01.95. – М.: Министерство строительства РФ, 1995. – 78 с.
11. Волков Б.А. Экономика железнодорожного строительства и путевого хозяйства: учебник для вузов/ Б.А. Волков, В.Я.Шульга, М.В. Кокин; под общей редакцией Б.А. Волкова, В.Я.Шульги. – М.: Маршрут, 2003. – 632 с.
6. Крейнис З.Л. Железнодорожный путь: Учебник / З.Л. Крейнис. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. – 432 с.
7. Крейнис З.Л. Организация, технология и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути/ З.Л. Крейнис. – М.: Маршрут, 2004. – 330 с.
12. Крейнис З.Л. Путь и путевое хозяйство железных дорог: термины и определения: словарь-справочник / З.Л. Крейнис. – М.: УМЦ ЖДТ, 2008. – 639 с.
8. Крейнис З.Л. Экономика путевого хозяйства: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. / З.Л. Крейнис. – М.: Маршрут, 2006. – 312с.
9. Ключкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта/ Е.А. Ключкова. – М.: Маршрут, 2004. – 412 с.
10. Суховая О.Н. Экономика путевого хозяйства: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта/ Упр. учебн. Заведений и правового обеспечения Фед. агентства ж.д. трансп. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008. – 277 с.
11. Терешин В.С. Охрана труда в путевом хозяйстве / В.С. Терешин, В.Б. Каменский; под ред. В.С. Терешина. – М.: Транспорт, 1999. – 320 с.
12. Тихомиров В.И. Содержание и ремонт железнодорожного пути: учебник для техникумов / В.И. Тихомиров. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1980. – 335 с.

13. Уралов В.А. Комплексная механизация путевых работ: учебник для студентов вузов железнодорожного транспорта/ В.А. Уралов, Г.И. Михайловский, Э.В. Воробьев, под ред. Г.И. Уралова – М.: Маршрут, 2004. – 384 с.

14. Шульга В.Я. Путь комплекс железнодородного транспорта: Управление активами, организация экономической деятельности на принципах бюджетирования: учебное пособие. / В.Я. Шульга, Л.В. Билоха. – М.: УМЦ ЖДТ, 2008. – 266 с.

15. Щербаченко В.И. Механизация путевых и строительных работ/ В.И. Щербаченко. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. – 425 с.

16. Экономика железнодорожного транспорта: учебник / Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда, В.А. Токарев и др.; под ред. Н.П. Терешиной, Б.М. Лapidуса. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 676 с.

17. Яковенко В.А. Ресурсосбережение в путевом хозяйстве/ В.А. Яковленко, Г.Г. Жулев. – Новосибирск: СГУПС, 2009. – 148 с.

### **Интернет-ресурсы**

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

### **Приложение 1.**