

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мариненков И.Е.  
Должность: зам.директора по УПР  
Дата подписания: 13.02.2025 13:11:22  
Уникальный программный ключ:  
e3c36e79ebb3c1c290e8708946b558e26c98878

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Брянский филиал ПГУПС**



Зам. директора по УПР

И.Е. Мариненков

2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**для специальности**

**23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Квалификация: техник*

*Вид подготовки: базовая*

*Форма обучения: очная*

*Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев*

*Начало подготовки: 2024 год*

Брянск  
2024

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 29 февраля 2024 г. № 135.

**Организация-разработчик:** Брянский филиал ПГУПС

**Разработчик:**

Ходаковская Надежда Александровна – преподаватель БФ ПГУПС

**Рецензенты:**

Мариненков И.Е. – заместитель по УПР Брянского филиала ПГУПС

Долбин Д.А. – главный инженер Брянск –Льговской дистанции пути структурное подразделение Московской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД».

Одобрено на заседании цикловой комиссии специальных дисциплин специальностей: 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство и 13.02.07 Электроснабжение.

Протокол № 11 от «13» июня 2024 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ /Ходаковская Н.А./

Рассмотрено на заседании Методического совета

Протокол № 7 от «14» июня 2024 г

Председатель - зам. директора по УПР – \_\_\_\_\_ /Мариненков И.Е./

Рекомендовано к утверждению Педагогическим советом

Протокол № 7 от «14» июня 2024 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП 02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>                | <b>4</b>  |
| <b>2. СОДЕРЖАНИЕ ПП 02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....</b>                             | <b>7</b>  |
| <b>3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПП 02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....</b>                      | <b>8</b>  |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП 02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....</b> | <b>10</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП 02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовой подготовки) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВД):

ВД.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

Формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.

ПК 2.2 Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.3 Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ.

ПК 2.4 Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.

ПК 2.5 Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог.

## 1.2. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути по специальности 23.02.08 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

## 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модулей ППССЗ по виду профессиональной деятельности, предусмотренному ФГОС СПО, обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции, приобрести навыки:

|                  |  |
|------------------|--|
| Владеть навыками | применения машин и механизмов при ремонтных, строительных и восстановительных работах;   |
|                  | разработки технологических процессов ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений;   |
|                  | контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  |
|                  | разработки технологических процессов по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений;  |
|                  | проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса;  |
|                  | выполнения требований охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог  |
| Уметь            | использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности   |
|                  | выполнять основные виды работ по строительству, текущему содержанию, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации в соответствии с |

|  |  |
|--|--|
|  | требованиями технологических процессов   |
|  | использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и сооружений, определять причины их возникновения  |
|  | определять объемы земляных работ, потребности в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе при производстве ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений                                  |
|  | использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и сооружений   |
|  | выполнять техническую диагностику при текущем содержании железнодорожного пути, ремонтных и строительных работах в соответствии с требованиями технологических процессов                           |
|  | использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, определять причины их возникновения   |
|  | определять объемы земляных работ, потребности в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе для производства работ по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений |
|  | составлять варианты проектных решений  |
|  | пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации железных дорог   |
|  | анализировать вредные факторы производства, принимать меры по их устранению  |
|  | применять методики при строительстве, эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ  |

Особое значение производственная практика имеет при формировании и развитии компетенций:

#### Перечень общих компетенций

| Код    | Наименование общих компетенций   |
|--------|--|
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности  |
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |

**Перечень профессиональных компетенций**

| <b>Код</b>  | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>  |
|-------------|--|
| <b>ВД 2</b> | Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути  |
| ПК 2.1.     | Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации    |
| ПК 2.2.     | Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений                                 |
| ПК 2.3.     | Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ                               |
| ПК 2.4.     | Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений                        |
| ПК 2.5.     | Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог |

**Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики – 432 часа, из них в форме практической подготовки – 432 часа.**

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

| Код профессиональных компетенций   | Виды работ   | Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч | Форма проведения практики (распределено или концентрировано) |
|--|--|---|--|
| 1  | 3  | 2   | 4  |
| ПК 2.1<br><br>ПК 2.2<br><br>ПК 2.3<br><br>ПК 2.4<br><br>ПК 2.5<br><br>ОК1 – ОК7,<br><br>ОК 09. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке;</li> <li>– Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы;</li> <li>– Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал;</li> <li>– Сортировка старых деревянных шпал;</li> <li>– Укладка старых деревянных шпал в штабеля;</li> <li>– Нумерация рельсовых звеньев;</li> <li>– Крепление болтов и шурупов в шпалах торцевым ключом;</li> <li>– Комплектование закладных, клеммных болтов;</li> <li>– Забивка кольев при разбивке и нивелировке пути;</li> <li>– Погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений;</li> <li>– Раскладка шпал, скреплений вручную;</li> <li>– Антисептирование шпал, брусьев вручную;</li> <li>– Очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;</li> <li>– Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов;</li> <li>– Регулировка ширины колеи (с использованием средств механизации);</li> <li>– Рихтовка пути (с использованием средств механизации);</li> <li>– Одиночная смена элементов верхнего строения пути;</li> <li>– Выправка пути в продольном профиле (с использованием средств механизации);</li> <li>– Изучение видов и особенностей железнодорожного строительства;</li> <li>– Ознакомление с технологическими процессами производства ремонтных работ железнодорожного пути.</li> </ul> | 432/432   | Концентрировано  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1 Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в рамках освоения профессионального модуля.

База прохождения производственной практики (по профилю специальности) должна быть укомплектована оборудованием, соответствующим осваиваемому виду деятельности. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

#### **3.2 Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Косенко, С.А. Диагностика и мониторинг железнодорожного пути : / С. А. Косенко, А. А. Севостьянов, М. А. Карюкин. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 144 с. — 978-5-907695-70-2. — Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/997/289720/> (дата обращения 11.10.2024).
2. Гапоненко, А. С. Диагностика состояния железнодорожного пути: учебное пособие / А. С. Гапоненко, А. В. Романов, М. В. Бушуев. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2022. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222518>.
3. Кобзев, А. А. Комплексная механизация путевых и строительных работ: учебное пособие / А. А. Кобзев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/962/260718/>.
4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. – М: ООО «Техинформ», 2022 г. 515с.:цв.ил. электронно-библиотечная система. — URL: <http://instructionsrzd.ucoz.ru/>.
5. Зеленская, Л.И. Сооружение земляного полотна : иллюстрированное учебное пособие / Л. И. Зеленская. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2023. — 120 с. — 978-5-907479-91-3. — Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/937/280363/> (дата обращения 10.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
6. Гундарева, Е.В. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ: / Е. В. Гундарева. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 200 с. — 978-5-907695-31-3. — Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/289999/> (дата обращения 11.10.2024)
7. Куликов, О.Н. Машины и механизмы для ремонтных и строительных работ. Часть 1. Путевой инструмент : учебное пособие / О. Н. Куликов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — 978-5-907479-36-4. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/260747/> (дата обращения 11.10.2024)

8. Куликов, О.Н. Машины и механизмы для ремонтных и строительных работ. Часть 2. Путьевые машины: / О. Н. Куликов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 560 с. — 978-5-907695-40-5 (общая серия 978-5-907479-55-5) . — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1195/290007/> (дата обращения 11.10.2024).

9. Мустафин, К.М. Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием машинных комплексов : учебное пособие / К. М. Мустафин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 240 с. — 978-5-907479-95-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/280423/> (дата обращения 10.04.2024). — Режим доступа: по подписке.

### 3.2.2 Дополнительная учебная литература:

1. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути: утв. распоряжением ОАО "РЖД" от 14.12.2016 N 2544р (с изм. от 10.04.2023) — Текст : электронный //

КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL:

<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=692153#XqjGX9U0CaNxXvSw1> (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: свободный.

2. Инструкция по устройству, укладке и содержанию бесстыкового пути: утв. распоряжением ОАО "РЖД" от 29.12.12 № 2788р. — Текст : электронный //

КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL:

<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=679860#btFHX9U6dwFt30fz> дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: свободный.

3. Инструкция по обеспечению безопасности движения при производстве путьевых работ: утв. распоряжением ОАО "РЖД" от 14.12.2016 № 2540/р. — Текст : электронный //

КонсультантПлюс : справочно-поисковая система. — URL:

<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=679859#ZUtHX9UbxtK1qrx9> (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: свободный.

4. Шабалина Л.А. Искусственные сооружения: учебное пособие для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. - М.: Альянс, 2022. -264 с.

5. Куликов, О. Н. Машины и механизмы для ремонтных и строительных работ: учебное пособие / Ч. 1: Путьевой инструмент / О. Н. Куликов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/962/260747/>.

6. Классификатор дефектов и повреждений элементов стрелочных переводов: утв. распоряжением ОАО «РЖД» 16.08.2012 г. № 1653р — Текст : электронный — URL:

<https://www.tdesant.ru/info/item/289> (дата обращения: 07.04.2024) — Режим доступа: свободный.

7. Распоряжение ОАО "РЖД" от 09.01.2018 № 5р (ред. от 22.10.2020) "Об утверждении Инструкции по охране труда для монтера пути ОАО "РЖД" (вместе с "ИОТ РЖД-4100612-ЦП-035-2017. Инструкция по охране труда для монтера пути ОАО "РЖД" "). — Текст : электронный // КонсультантПлюс: справочно-поисковая система. — URL:

[https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_290828/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_290828/) (дата обращения: 27.05.2022). (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: свободный.

### Отечественные журналы

Путь и путьевое хозяйство: Ежемесячный научно-популярный, производственно-технический журнал. / ОАО «Российские железные дороги». — М., 1957 — 2024. — URL: <http://pph-magazine.ru/>

Железнодорожный транспорт: [Электронный ресурс]: Ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. ОАО Российские железные дороги: 2005-2024. —

URL: <http://www.zeldortrans-journal.ru/index.htm> [https://elibrary.ru/title\\_about.asp](https://elibrary.ru/title_about.asp)

### Электронные ресурсы

1. Сайт Министерства транспорта РФ: [www. mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/)

2. Сайт ОАО «РЖД»: [www. rzd. ru/](http://www.rzd.ru/)

3. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>

4. ЭБ ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики, отчет, аттестационный лист, характеристику.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

| Результаты обучения  | Формы, методы контроля и оценки   |
|--|---|
| <b>навыки:</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– применения машин и механизмов при ремонтных, строительных и восстановительных работах;</li> <li>– разработки технологических процессов ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений;</li> <li>– контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;</li> <li>– разработки технологических процессов по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений;</li> <li>– проектирования работ по строительству железных дорог, зданий и сооружений с использованием основных достижений научно-технического прогресса;</li> <li>– выполнения требований охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</li> <li>-сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</li> <li>-наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul> |
| <b>умения:</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;</li> <li>– выполнять основные виды работ по строительству, текущему содержанию, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>– использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и сооружений, определять причины их возникновения;</li> <li>– определять объемы земляных работ, потребности в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе при производстве</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</li> <li>-сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</li> <li>-наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и сооружений</li> <li>– выполнять техническую диагностику при текущем содержании железнодорожного пути, ремонтных и строительных работах в соответствии с требованиями технологических процессов</li> <li>– использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, определять причины их возникновения</li> <li>– определять объемы земляных работ, потребности в материалах, машинах, механизмах, рабочей силе для производства работ по строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений</li> <li>– составлять варианты проектных решений</li> <li>– пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при строительстве, эксплуатации железных дорог</li> <li>– анализировать вредные факторы производства, принимать меры по их устранению</li> <li>– применять методики при строительстве, эксплуатации железных дорог согласно технологии выполняемых работ</li> </ul> |  |
|---|--|

| <b>Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)</b>                                | <b>Критерии оценки</b>  | <b>Методы оценки</b>  |
|--|---|---|
| <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и</p> | <p>экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ и заполнении дневника по практике, защита отчёта по практике</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | последствия своих действий   |  |
| <b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности   | Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |
| <b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию. Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях   |  |
| <b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  | Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности   |  |
| <b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста   | Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений.<br>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе  |  |
| <b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-   | Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-  |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;<br/> - описывает значимость своей специальности;<br/> - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения</p>   |  |
| <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>   | <p>Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>   |  |
| <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>  | <p>Обучающийся понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> |  |
| <p><b>ПК 2.1.</b> Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации</p>  | <p>- обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ;<br/> - грамотный выбор средств механизации<br/> соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути;</p>  | <p>-наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</p> |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | -сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;         |
| <b>ПК 2.2.</b> Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений                                 | -точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами;  | выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;   |
| <b>ПК 2.3.</b> Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ                               | - точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути;<br>- владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;<br>- обоснованный выбор способов и методов контроля;<br>- грамотность заполнения технической документации | -наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;<br>-оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; |
| <b>ПК 2.4.</b> Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений                        | - точность и грамотность оформления технологической документации;<br>- техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути;   | - дифференцированный зачет  |
| <b>ПК 2.5.</b> Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог | - определение видов и способов защиты окружающей среды;<br>- выбор способов обеспечения промышленной безопасности;<br>- выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке.   |   |

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).....</b>               | <b>16</b> |
| <b>2. СОДЕРЖАНИЕ ПП 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....</b>                             | <b>19</b> |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПП 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....</b>                     | <b>21</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) .....</b> | <b>23</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.08 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовой подготовки) в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД):

ВПД.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений

Формирования следующих профессиональных компетенций (ПК):

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 выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

ПК 3.3 Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.

## 1.2. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) относится к профессиональному модулю ПМ.03 Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений по специальности 23.02.08 *Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство*.

## 1.3. Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках модулей ППССЗ по виду профессиональной деятельности, предусмотренному ФГОС СПО, обучающийся должен формировать навыки:

|   |  |
|---|--|
| <b>Владеть навыками</b>   | определения конструкции железнодорожного пути, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков;                                   |
|   | диагностики состояния основных элементов и конструкции железнодорожного пути, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков;    |
|   | определения конструкции искусственных сооружений   |
|   | диагностики состояния искусственных сооружений железнодорожного транспорта   |
|   | проведения осмотра участка железнодорожного пути с использованием диагностическим оборудованием  |
|   | выявления дефектов и неисправностей рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования |
|   | эксплуатации средств диагностики железнодорожного пути и сооружений  |
|   | использования инновационных методов диагностики железнодорожного пути и сооружений   |
|   | проведения автоматизированной обработки информации   |
| формирования комплексной оценки состояния железнодорожного пути и |  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | искусственных сооружений на основе анализа обработки результатов устранения неисправностей конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений в соответствии с перечнем работ, установленным требованиями технической документации |
|              | принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений   |
| <b>Уметь</b> | производить осмотр участка железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации  |
|              | выявлять имеющиеся неисправности элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути   |
|              | производить осмотр искусственных сооружений   |
|              | выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений   |
|              | производить осмотр участка железнодорожного пути, искусственных сооружений с использованием диагностического оборудования   |
|              | выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна диагностическим оборудованием  |
|              | производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов   |
|              | производить мониторинг и анализ состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики   |
|              | выполнять расчеты периодичности проверки пути и иных объектов инфраструктуры различными диагностическими средствами   |
|              | обрабатывать данные средств диагностики в системе автоматизированного управления путевого хозяйства   |
|              | анализировать выявленные неисправности, устанавливая причины их возникновения и планировать работы по их устранению   |
|              | выполнять оценку предотказного состояния объектов железнодорожной инфраструктуры на основе данных, получаемых средствами диагностики  |
|              | вести необходимую техническую документацию на производство работ по контролю, техническому обслуживанию и ремонту пути и сооружений   |
|              | пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при осмотре конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений   |
|              | применять методики при выполнении надзора и контроля технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений согласно технологии выполняемых работ  |
|              | выполнять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений  |

Особое значение производственная практика имеет при формировании и развитии компетенций:

Перечень общих компетенций:

| Код           | Наименование общих компетенций  |
|---------------|---|
| <b>ОК 01.</b> | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам   |
| <b>ОК 02.</b> | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности   |
| <b>ОК 03.</b> | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных |

|               |  |
|---------------|--|
|               | жизненных ситуациях  |
| <b>ОК 04.</b> | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   |
| <b>ОК 05.</b> | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста  |
| <b>ОК 06.</b> | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| <b>ОК 07.</b> | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  |
| <b>ОК 09.</b> | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.   |

Перечень профессиональных компетенций:

| <b>Код</b>    | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>   |
|---------------|---|
| <b>ВД 3</b>   | Надзор за устройством и техническим состоянием железнодорожного пути и искусственных сооружений   |
| <b>ПК 3.1</b> | Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации |
| <b>ПК 3.2</b> | Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации  |
| <b>ПК 3.3</b> | Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования   |
| <b>ПК 3.4</b> | Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики   |
| <b>ПК 3.5</b> | Проводить автоматизированную обработку информации   |
| <b>ПК 3.6</b> | Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений  |

**Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) – 216.**

Проверка сформированности практического опыта и умений по окончании производственной практики (по профилю специальности) проводится в виде дифференцированного зачета.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПП 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

| Код профессиональных компетенций                         | Виды работ   | Объем, акад. ч / в т.ч в форме прак. подг., акад. ч | Форма проведения практики (распределено или концентрировано) |
|--|--|---|--|
| 1  | 3  | 2   | 4  |
| ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3<br>ПК 3.4<br>ПК 3.5<br>ПК 3.6 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление с вопросами инструктажа на производственном участке;</li> <li>– комплектование закладных, клеммных болтов;</li> <li>– погрузка, транспортировка, выгрузка скреплений;</li> <li>– раскладка шпал, скреплений вручную;</li> <li>– антисептирование шпал, брусьев вручную;</li> <li>– очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав;</li> <li>– очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;</li> <li>– очистка элементов мостового полотна от загрязнений;</li> <li>– очистка и смазка уравнильных приборов и рельсовых замков разводных пролетов;</li> <li>– подтягивание и замена болтов и одиночная (выборочная) замена дефектных элементов мостового полотна;</li> <li>– очистка от загрязнений пролетных строений и подферменных площадок;</li> <li>– очистка труб, лотков, водобойных колодцев, русл от наносов и зарослей;</li> <li>– частичная окраска отдельных мест металлических конструкций;</li> <li>– замена одиночных заклепок и болтов, засверливание и перекрытие трещин накладками в металлических конструкциях мостов;</li> <li>– расшивка швов каменной кладки и заделка трещин в массивных конструкциях;</li> <li>– исправление местных повреждений конусов, откосов насыпи и регуляционных сооружений, водоотводов и их укреплений;</li> <li>– содержание противопожарного инвентаря: пополнение запаса воды и песка, ремонт бочек и ящиков;</li> <li>– ремонт настила и ступеней пешеходных мостов;</li> <li>– практическое изучение конструкции земляного полотна;</li> <li>– настройка дефектоскопов с применением стандартных образцов;</li> <li>– участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке бесстыкового пути;</li> <li>– участие в проведении контроля рельсов двухниточными дефектоскопами на участке</li> </ul> | 216/216   | Концентрировано  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <p>звеньевом пути;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– участие в проведении контроля рельсов на станции;</li><li>– контроль сварных стыков рельсов в пути;</li><li>– работа ручным искателем;</li><li>– ознакомление с обязанностями работников и рабочей документацией участка дефектоскопии дистанции;</li><li>– заполнение рабочей документации оператора дефектоскопа.</li></ul> |  |  |
|--|--|--|--|

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПП 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1 Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики (по профилю специальности) на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательной организацией и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится *концентрированно* в рамках освоения профессионального модуля.

База прохождения производственной практики (по профилю специальности) должна быть укомплектована оборудованием, соответствующим осваиваемому виду деятельности. База практики должна обеспечивать условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания:**

1. Пшениснов, Н.В. Железнодорожный путь : учебник / Н. В. Пшениснов. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 264 с. — 978-5-907479-43-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/260708/> (дата обращения 11.10.2024).
2. Гапоненко, А. С. Диагностика состояния железнодорожного пути: учебное пособие / А. С. Гапоненко, А. В. Романов, М. В. Бушуев. — Санкт-Петербург: ПГУПС, 2022. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222518>.
3. Кобзев, А. А. Комплексная механизация путевых и строительных работ: учебное пособие / А. А. Кобзев. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 144 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/962/260718/>.
4. Бобриков, В.Б. Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства. В трех частях. Ч. 3. Возведение объектов инфра- структуры железной дороги. Том 4: / В. Б. Бобриков, Э. С. Спиридонов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2024. — 304 с. — 978-5-907695-28-3 (общая серия 978-5-89035-955-1). — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1193/289623/> (дата обращения 11.10.2024) .
5. Хаמידуллина, Н.В. Мосты, тоннели и трубы на железных дорогах: учебное пособие / Н. В. Хаמידуллина, А. А. Ревякин. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2022. — 76 с. — 978-5-88814-976-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1214/277394/> (дата обращения 10.04.2024). — Режим доступа: по подписке.
6. Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и острodefектных рельсов: инструкция, утв. распоряжением от 23.10.2014 № 2499р. — Текст : электронный // Трудовой десант : сайт. — URL: <https://www.tdesant.ru/info/item/144> (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: свободный.

### 3.2.2 Дополнительная учебная литература:

1. Шабалина Л.А. Искусственные сооружения: учебное пособие для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта.- М.: Альянс, 2022. -264 с.
2. Куликов, О. Н. Машины и механизмы для ремонтных и строительных работ: учебное пособие/ Ч. 1: Путьвой инструмент / О. Н. Куликов. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2022. — 216 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL : <http://umczdt.ru/books/962/260747/>.
3. Инструкция по содержанию искусственных сооружений: утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 02.10.2020 № 2193/р. — Текст: электронный// Консультант Плюс: справочно-поисковая система. URL:<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=762170#vcLe5AUROHA66YJ7> (дата обращения: 07.04.2024). — Режим доступа: свободный.

### Отечественные журналы

Путь и путьвое хозяйство: Ежемесячный научно-популярный, производственно-технический журнал. / ОАО «Российские железные дороги». — М., 1957 — 2024. – URL: <http://pph-magazine.ru/>

Железнодорожный транспорт: [Электронный ресурс]: Ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. ОАО Российские железные дороги: 2005-2024. — URL: <http://www.zeldortrans-jornal.ru/index.htm> [https://elibrary.ru/title\\_about.asp](https://elibrary.ru/title_about.asp)

### Электронные ресурсы

1. Сайт Министерства транспорта РФ: [www. mintrans.ru/](http://www.mintrans.ru/)
2. Сайт ОАО «РЖД»: [www. rzd. ru/](http://www.rzd.ru/)
3. ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
4. ЭБ ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП 03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем – руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Обучающийся должен представить: заполненный дневник производственной практики (по профилю специальности), отчет, аттестационный лист, характеристику и заключение на пробную работу (при наличии).

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по профессиональному модулю фиксируются в аттестационных листах.

| Результаты обучения  | Формы, методы контроля и оценки   |
|--|---|
| <b>НАВЫКИ:</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения конструкции железнодорожного пути, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков;</li> <li>– диагностики состояния основных элементов и конструкции железнодорожного пути, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков;</li> <li>– определения конструкции искусственных сооружений</li> <li>– диагностики состояния искусственных сооружений железнодорожного транспорта</li> <li>– проведения осмотра участка железнодорожного пути с использованием диагностическим оборудованием</li> <li>– выявления дефектов и неисправностей рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</li> <li>– эксплуатации средств диагностики железнодорожного пути и сооружений</li> <li>– использования инновационных методов диагностики железнодорожного пути и сооружений</li> <li>– проведения автоматизированной обработки информации</li> <li>– формирования комплексной оценки состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений на основе анализа обработки результатов</li> <li>– устранения неисправностей конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений в соответствии с перечнем работ, установленным требованиями технической документации</li> <li>– принятия мер по остановке поезда в случаях, угрожающих жизни и здоровью людей или безопасности движения при выполнении работ при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</li> <li>-сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</li> <li>-наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul> |
| <b>УМЕНИЯ:</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить осмотр участка железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации</li> <li>– выявлять имеющиеся неисправности элементов и конструкций земляного полотна,</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</li> <li>-сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить осмотр искусственных сооружений</li> <li>– выявлять имеющиеся неисправности элементов искусственных сооружений</li> <li>– производить осмотр участка железнодорожного пути, искусственных сооружений с использованием диагностического оборудования</li> <li>– выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна диагностическим оборудованием</li> <li>– производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов</li> <li>– производить мониторинг и анализ состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики</li> <li>– выполнять расчеты периодичности проверки пути и иных объектов инфраструктуры различными диагностическими средствами</li> <li>– обрабатывать данные средств диагностики в системе автоматизированного управления путевого хозяйства</li> <li>– анализировать выявленные неисправности, устанавливать причины их возникновения и планировать работы по их устранению</li> <li>– выполнять оценку предотказного состояния объектов железнодорожной инфраструктуры на основе данных, получаемых средствами диагностики</li> <li>– вести необходимую техническую документацию на производство работ по контролю, техническому обслуживанию и ремонту пути и сооружений</li> <li>– пользоваться приспособлениями, инструментом, применять средства индивидуальной защиты при осмотре конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений</li> <li>– применять методики при выполнении надзора и контроля технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений согласно технологии выполняемых работ</li> <li>– выполнять требования охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul> |
|--|---|

| Результаты обучения (формируемые профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции) | Критерии оценки  | Методы оценки                  |
|--|--|--------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач  | Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном | экспертное наблюдение и оценка |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>   | <p>или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p>   | <p>при выполнении работ и заполнении дневника по практике, защита отчёта по практике</p> |
| <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>  | <p>Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> |  |
| <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>  | <p>При выполнении поставленных задач обучающийся демонстрирует способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию.<br/>Обучающийся осознано определяет и выстраивает траектории своего профессионального развития и самообразования; способен использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>   |  |
| <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>   | <p>Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>   |  |
| <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>  | <p>Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений.<br/>Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>   |  |
| <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;<br/>- описывает значимость своей специальности;<br/>- применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения</p>  |  |
| <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>  | <p>Обучающийся способен соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>   |  |
| <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться</p>   | <p>Обучающийся понимает общий смысл четко</p>   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>  | <p>произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), а также тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>  |  |
| <p><b>ПК 3.1.</b> Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие способности различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств;</li> <li>- безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и проведение контроля на соответствие требованиям нормативной документации;</li> <li>- использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками;</li> <li>- технологически грамотное проведение осмотра участка железнодорожного пути;</li> <li>- выявление имеющихся неисправностей элементов верхнего строения пути, земляного полотна</li> </ul>  | <p>-наблюдение и оценка деятельности и результатов при выполнении практических заданий в ходе производственной практики;</p> <p>-сравнительная оценка результатов выполнения практических заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>-наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</p> <p>-оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</p> <p>- дифференцированный зачет</p> |
| <p><b>ПК 3.2.</b> Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта на соответствие техническим условиям эксплуатации</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие способности определять конструкцию искусственных сооружений;</li> <li>- технологически грамотное проведение осмотра искусственных сооружений;</li> <li>- осуществление качественного диагностирования 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;</li> <li>- наличие умения определять виды и объемы ремонтных работ</li> </ul>   | <p>-наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</p> <p>-оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</p> <p>- дифференцированный зачет</p>   |
| <p><b>ПК 3.3.</b> Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля;</li> <li>- точное, в соответствии с методиками, выполнение операций контроля;</li> <li>- отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке;</li> <li>- качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, осуществление точного их измерения и поиска расположения по сечению и длине рельса;</li> <li>- своевременная (в момент обнаружения) классификация дефектов;</li> <li>- осуществление в соответствии с нормативной документацией маркировки дефектных и остродефектных рельсов;</li> <li>- осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы;</li> <li>- квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов;</li> <li>- выполнение с высоким качеством работы ежесменного технического обслуживания;</li> <li>- владение технологиями производства работ;</li> <li>- квалифицированное заполнение по окончании работ рабочей документации, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации;</li> <li>- знание и применение на практике требований техники безопасности</li> </ul> | <p>-наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</p> <p>-оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</p> <p>- дифференцированный зачет</p>   |
| <p><b>ПК 3.4.</b> Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение процедурами диагностики железнодорожного пути, выполняемой съёмными средствами контроля;</li> <li>- владение процедуры диагностики железнодорожного пути, выполняемой мобильными средствами контроля;</li> </ul>  |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение диагностики железнодорожного пути и сооружений;</li> <li>- применение инновационных методов диагностики железнодорожного пути и сооружений;</li> <li>- качественное проведение мониторинга и состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики</li> </ul>  |  |
| <b>ПК 3.5.</b> Проводить автоматизированную обработку информации  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение оценки предотказного состояния объектов железнодорожной инфраструктуры на основе данных, получаемых средствами диагностики;</li> <li>- качественное ведение технической документации на производство работ по контролю, техническому обслуживанию и ремонту пути и сооружений;</li> <li>- выполнение автоматизированной обработки информации;</li> <li>- знание нормативной и технической документации, регламентирующей организацию и проведение комплексной диагностики объектов путевого хозяйства</li> </ul>   |  |
| <b>ПК 3.6.</b> Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание нормативной и технической документации, регламентирующей организацию и проведение комплексной диагностики объектов путевого хозяйства;</li> <li>- применение методик при выполнении надзора и контроля технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений согласно технологии выполняемых работ;</li> <li>- устранение неисправностей конструкции верхнего строения железнодорожного пути, земляного полотна и искусственных сооружений в соответствии с перечнем работ, установленным требованиями технической документации</li> </ul> |  |