

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Епархин Олег Малексович  
Должность: директор Ярославского филиала ПГУПС  
Дата подписания: 23.12.2022 15:23:53  
Уникальный программный ключ:  
02c0e3529c2d8e46b4c35c37058e2c51356096da

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Ярославский филиал ПГУПС**

**СОГЛАСОВАНО**

Главный инженер службы пути  
Северной дирекции инфраструктуры –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции инфраструктуры –  
филиала ОАО «РЖД»

\_\_\_\_\_ А.Н. Калев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Ярославского филиала ПГУПС

\_\_\_\_\_ О.М. Епархин  
«13» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)  
по устройству, надзору и техническому состоянию железнодорожного пути  
и искусственных сооружений**

**для специальности**

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

Квалификация – **Техник**  
вид подготовки - базовая

Форма обучения - заочная

Ярославль  
2021

Рассмотрено на заседании ЦК  
технической эксплуатации транспортного радио-  
электронного оборудования  
и строительства железных дорог  
протокол № 9 от «29» апреля 2021 г.  
Председатель \_\_\_\_\_/Тарелкина М.Б./

Рабочая программа производственной практики ПП.03.01  
Производственная практика (по профилю специальности) по устройству,  
надзору и техническому состоянию железнодорожного пути и искусственных  
сооружений разработана на основе Федерального государственного  
образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее  
ФГОС СПО) по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и  
путевое хозяйство (базовая подготовка), утвержденного приказом  
Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014.

**Разработчик программы:**

Чайничкова Н.Ю., преподаватель Ярославского филиала ПГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫПРОИЗВОДСТВЕННОЙПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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 (базовой подготовки) в части освоения вида деятельности (ВД): ВПД.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений и 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) по устройству, надзору и техническому состоянию железнодорожного пути и искусственных сооружений относится к профессиональному модулю ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка)

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

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности), реализуемой в рамках профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути обучающийся должен приобрести практический опыт по виду деятельности:

ВД	Практический опыт работы
ВПД.03	Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.

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

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачета.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Код	Наименование результата обучения по специальности
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, поездов, 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.
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 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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных 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

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Код профессиональных компетенций	Виды работ	Количество часов	Форма проведения практики
1	2	3	4
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	<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 креплений;</li> <li>– раскладка шпал, креплений вручную;</li> <li>– антисептирование шпал, брусьев вручную;</li> <li>– очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав;</li> <li>– очистка креплений, 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</li> </ul>	216	Концентрировано

	<ul style="list-style-type: none"><li>– двухниточными дефектоскопами на участке звеньевого пути;</li><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>		
--	--	--	--

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

### **4.1. 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/ в 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.

### **4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

### **4.3. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Ашпиз, Е.С. (под ред.). Железнодорожный путь: учебник / Е.С.Ашпиз (под ред.). — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. — 576 с. УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczt.ru/books/35/251689/>

2. Бадиева В.В. Устройство железнодорожного пути. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 240 с. Режим доступа: <http://umczt.ru/books/35/230299/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»



3. Гуенок Н.А. Устройство рельсовой колеи: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 84 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/230300/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

4. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для СПО / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 476 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450799>

5. Содержание и реконструкция мостов и водопропускных труб на железных дорогах: учебник / Бокарев С.А., Карапетов Э.С., Чижов С.В., Яшинов А.Н. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 576 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/36/232056/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

6. Инструкция "Дефекты рельсов. Классификация, каталог и параметры дефектных и острорельсовых рельсов": утверждена Распоряжением от 23 октября 2014г. №2499р. - Екатеринбург : ИД "Урал Юр Издат", 2016 (Справочно-правовая система "Гарант")

7. Зацепин, А. Ф. Методы и средства измерений и контроля: дефектоскопы : учебное пособие для СПО/ А. Ф. Зацепин, Д. Ю. Бирюков — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 120 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://urait.ru/bcode/456564>

#### Дополнительная учебная литература:

1. Кравникова А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 895 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/230304/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

2. Савин А.В. Безбалластный путь: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2018. — 152 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/33/18723/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

3. Путевые машины: М.В Попович, В.М Бугаенко и др.— М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. — 960 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/230303/> — ЭБ «УМЦ ЖДТ»

#### Интернет-ресурсы:

1. Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа «Железнодорожный путь»

2. Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа (CD-ROM) Искусственные сооружения на транспорте

3. Обучающая программа «Физические основы неразрушающего контроля» НПГ «Планета»

4. Обучающее-контролирующая программа «Дефекты рельсов»

5. Обучающая программа «Пеленг-Путь»

6. Обучающая программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-1»

7. Обучающая программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-2»

8. Обучающая программа «Ультразвуковой дефектоскоп РДМ-3»

9. Электронная презентация «Ультразвуковые дефектоскопы производства НПО «РДМ-ВИГОР»

10. Электронная презентация «Ультразвуковой дефектоскоп для сплошного контроля рельсов Авикон-01»

## 5. 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 и заключение на пробную работу (при наличии).

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

Результаты обучения (приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
<b>Практический опыт:</b>	
ВПД. 03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности);</li> <li>– сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</li> <li>– наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>– оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> <li>– дифференцированный зачет.</li> </ul>

Освоенные профессиональные компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1 Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути	-умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации; использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности);</li> <li>– сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</li> <li>– наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</li> <li>– оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;</li> </ul>

		– дифференцированный зачет.
ПК 3.2. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте	-качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентированные сроки; грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ	– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.
ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	-своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля; точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля; отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке; качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная классификация дефекта; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов.	– наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (по профилю специальности); – сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; – наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; – оценка выполнения заданий для самостоятельной работы; – дифференцированный зачет.

Формы и методы контроля и оценки результатов прохождения обучающимися учебной практики должны позволять проверять у обучающихся не только готовность выполнять запланированные виды профессиональной деятельности и степень

сформированности профессиональных компетенций, но и умений, обеспечивающих развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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 последствия своих действий	-наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по производственной практики (по профилю специальности); -участие в конкурсах профессионального мастерства; -участие в мастер-классах; -дифференцированный зачет.
ОК 02. 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	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. 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	

<p>ОК 05. 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; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих 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; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения</p>	
<p>ОК 07. 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>	