

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Акишина Лариса Вячеславовна  
Должность: Директор КИЖТ УрГУПС  
Дата подписания: 26.10.2023 07:51:49  
Уникальный программный ключ:  
dcf19b41f1f146045b165aa0f3435083bc58f66db5c53bee0fb2e91549a07c5e

**ПРОГРАММЫ ПРАКТИК  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

**Оглавление**

1. УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОВЕДЕНИЮ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ .....**Ошибка! Закладка не определена.**
2. УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТУ И ТЕКУЩЕМУ СОДЕРЖАНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ .....**Ошибка! Закладка не определена.**
3. ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОВЕДЕНИЮ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.....31
4. ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТУ И ТЕКУЩЕМУ СОДЕРЖАНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ.....**Ошибка! Закладка не определена.**
5. ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО УСТРОЙСТВУ, НАДЗОРУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ СОСТОЯНИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ.....62
6. ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО УЧАСТИЮ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ.....**Ошибка! Закладка не определена.**
7. ПП.05.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (МОНТЕР ПУТИ)..... 91
8. ПП.05.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (СИГНАЛИСТ).....109
9. ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ).....**Ошибка! Закладка не определена.**

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

#### **1.1 Область применения программы практики**

Программа практики УП.01.01 Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

УП.01.01 Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

## 1.2 Цель и задачи программы практики

Целью практики УП.01.01 Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для освоения общих и профессиональных компетенций.

Задачами практики УП.01.01 Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог являются:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;
- усвоение студентами системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

**1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики УП. 01** проводится дискретно

В соответствии с учебным планом на программу практики УП.01.01 Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог выделено всего: 108 часов, 3 недели.

Промежуточная аттестация учебной практики УП.01 представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Промежуточная аттестация учебной практики

	Наименование практики	Форма промежуточной аттестации, семестр
--	-----------------------	---

Шифр (индекс)		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
УП.01.02	Учебная практика по выполнению работ по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Дифференцированный зачет, 2 семестр (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 2 курс
		Дифференцированный зачет, 4 семестр (на базе основного общего образования)	

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы УП.01.01 Учебной практике по проведению геодезических работ является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности, представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО

по специальности

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)</b>
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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

При овладения обучающимися видом профессиональной деятельности УП.01.01 Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, в части освоения программы практики результатом является приобретение первоначального практического опыта и развитие **умений:**

- организовывать рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;
- выполнять работы по слесарной обработке металлоизделий: (измерение, разметка, рубка, правка, гибка, резание, опилование, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы, шабрение, притирка);
- выполнять основные операции на сверлильных станках;
- выполнять основные операции на фрезерных станках;
- выполнять основные операции на заточных станках (заточка инструмента);
- подготовка сварочного оборудования, приспособлений и электродов к работе;
- управление сварочной машиной, возбуждение и поддержание электрической дуги и применение защитных средств;
- разбивка трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;
- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Объем УО. 01. 01 Учебная практика по проведению геодезических работ, содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование разделов практики	Вид и содержание работ	Формируемые компетенции	Объем в часах/ неделях
Слесарная, сварочная, электромонтажная, токарная	Измерение Резка металла Опиливание металла Сверление Рубка Гибка Нарезание наружной и внутренней метрической резьбы Притирка Шлифовка Подготовка к сварочным работам Режимы и приемы сварки Маркировка и типы проводов кабелей Разделка концов кабелей и приводов Виды соединений кабелей	ОК 01- ОК 09  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3	36/1
Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Разбивка круговых и переходных кривых способом прямоугольных координат и углов. Восстановление дорожной трассы и детальная разбивка вертикальных кривых. Разбивка и закрепление на местности малых искусственных сооружений. Нивелирование поверхности и вертикальная планировка площадки. Разбивочные элементы для центров стрелочных переводов, съездов, осей станционных путей, платформ. Разбивочный чертеж.	ОК 01- ОК 09  ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 1.3	72/2
Итого			108

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа практики УП.01.01 Учебная практика проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог проводится в мастерских: слесарные, электромонтажные, токарные, сварочные и учебном кабинете геодезии и изысканий и проектирования железных дорог.

Для проведения каждого раздела практики организована соответствующая мастерская и учебной кабинет. Различные разделы практики могут проводиться в любой последовательности в зависимости от организации работ в мастерских, занятости мастеров и преподавателей.

Оснащение мастерских и рабочих мест мастерских:

слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные, шлифовальные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов и приспособлений;
- заготовки для выполнения слесарных работ;

электромонтажной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- паяльная станция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;

сварочной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные посты;
- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки;

токарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;

- наборы инструментов и приспособлений;
- заготовки.

Оснащение кабинета геодезии:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения - не используются;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

**Оснащение кабинета изысканий и проектирования железных дорог:**

- специализированная мебель;
- технические средства обучения - не используются;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

## **4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

### 4.2.1 Основная учебная литература

1. Щербаченко В.И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 315 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18738>
2. А.А. Табаков. Геодезия: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 140 с.
3. Водолагина И.Г., Литвинова С.Г. Технология геодезических работ: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18702>

### 4.2.2 Дополнительная учебная литература

1. Копыленко В.А. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В. А. Копыленко, В. В. Космин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2017. - 573 с.
2. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Ходоров. — Электрон. дан. — Вологда : «Инфра-Инженерия», 2017. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95724>

### 4.2.3 Учебно-методическая литература

1. Методические указания по выполнению практических работ. ПМ.01.Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК 01.01 Технология геодезических работ, Шишов А.М., КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов. ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК 01.01 Технология геодезических работ., Шишов А.М.: КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

3. Методическое пособие по организации самостоятельной работы МДК 01.02/И.В.Урчукова. – Москва: ФБГОУ УМЦ ЖДТ, 2017 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

#### 4.2.4 Нормативная документация

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта";

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;

4. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Минобрнауки России от 13.08. 2014 г. № 1002.

#### 4.2.5 Интернет-ресурсы

1. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека» <http://biblioserver.usurt.ru/>
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
3. Справочная правовая система «Гарант».

### 4.3 Общие требования к организации практики

Программа практики УП УП.01.01 Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог реализуется концентрированно в мастерских и/или в учебном кабинете.

За период прохождения практики УП.01.01 Учебная практика по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог студенту необходимо выполнить задания, предусмотренные программой практики и выдаваемые мастерами производственного обучения и преподавателями.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- обладать требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

### 4.4 Кадровое обеспечение программы практики

Реализацию УП.01 обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с

высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

Руководство учебной практикой осуществляют мастера производственного обучения и преподаватели, а также могут быть работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях,	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении

ответственность.	готовность нести ответственность за принятие решений при их возникновении.	различных профессиональных ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
1	2	3
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Текущий контроль:  Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с	Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с	Текущий контроль:  Наблюдение за коммуникабельной

коллегами, руководством, потребителями.	обучающимися, инженерно-педагогическим составом	способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
1	2	3
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач.	Текущий контроль:  Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Текущий контроль:  Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль:  Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения

		<p>оборудования профессиональной деятельности.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.</p>	В
ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок	Умение точно и технологически грамотно выполнять геодезические съемки при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>	
ПК 1.2 Обработать материалы геодезических съемок	Умение грамотного выполнения обработки материалов геодезических съемок, трассирования по картам, проектирования продольного и поперечного профилей, выбора оптимального варианта	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>	
1	2	3	
ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Умение точного и грамотного выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений</p>	

### Результаты практики

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. Результатом учебной практики УП.01 Учебная практика является получение умений:

– организовывать рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;

– выполнять работы по слесарной обработке металлоизделий: (измерение, разметка, рубка, правка, гибка, резание, опилование, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы, шабрение, притирка);

– выполнять основные операции на сверлильных станках;

– выполнять основные операции на фрезерных станках;

– выполнять основные операции на заточных станках (заточка инструмента);

– подготовка сварочного оборудования, приспособлений и электродов к работе;

– управление сварочной машиной, возбуждение и поддержание электрической дуги и применение защитных средств;

– разбивки трассы, закрепления точек на местности;

– обработки технической документации;

– выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;

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

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения. Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыва) руководитель практики об уровне усвоения компетенций обучающимся в период прохождения практик [3].

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
3. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **УП.01.02 ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

#### **1.1 Область применения программы практики**

Программа практики УП.01.02 Геодезическая учебная практика является частью основной профессиональной образовательной программы – образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС, составлена по учебному плану 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

УП.01.02 Геодезическая учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности:

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

### 1.2 Цель и задачи программы практики

Целью практики УП.01.02 Геодезическая учебная практика является формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для освоения общих и профессиональных компетенций.

Задачами практики УП.01.02 Геодезическая учебная практика являются:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих виду профессиональной деятельности (ВПД): Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;
- усвоение студентами системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

### 1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики

УП. 01.02 проводится дискретно

В соответствии с учебным планом на программу практики УП.01.02 Геодезическая учебная практика выделено всего: 144 часов, 4 недели.

Промежуточная аттестация по программе практики представлена в Таблице 1.

Таблица 1 –Промежуточная аттестация учебной практики

Шифр (индекс)	Наименование практики	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
УП.01.02	Геодезическая учебная практика	Дифференцированный зачет, 2 семестр  (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 2 курс
		Дифференцированный	

		зачет, 4 семестр (на базе основного общего образования)	
--	--	---	--

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы УП.01.02 Геодезической учебной практике является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности, представлены в Таблице 2.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО

по специальности

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)</b>
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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
--------	---

При овладения обучающимися видом профессиональной деятельности УП.01.02 Геодезическая учебная практика, в части освоения программы практики результатом является приобретение первоначального практического опыта и развитие умений:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;
- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Объем УП.01.02 Геодезической учебной практики, содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование разделов практики	Вид и содержание работ	Формируемые компетенции	Объем в часах/ неделях
1	2	3	4
Геодезическая учебная практика	<ul style="list-style-type: none"> <li>– охрана и гигиена труда;</li> <li>– приёмочные и полевые поверки теодолита;</li> <li>– рекогносцировка участка местности;</li> <li>– закрепление вершин и создание съёмочного обоснования в виде теодолитного хода;</li> <li>– измерение внутренних (правых) углов, сторон теодолитного хода с предварительным вешением и измерением углов наклона линий;</li> <li>– ведение журналов измерения горизонтальных углов, углов наклона линий, длин линий с их горизонтальным проложением;</li> <li>– составление абриса съёмки, съёмка ситуации;</li> <li>– камеральные работы;</li> <li>– проверка записей в журналах;</li> <li>– заполнение ведомости координат теодолитного хода, определение приращений и координат точек теодолитного хода;</li> <li>– построение и оформление контурного плана участка местности;</li> <li>– приёмочные и полевые поверки нивелиров;</li> <li>– рекогносцировка участка местности;</li> <li>– разбивка пикетажа;</li> <li>– расчёт элементов и разбивка главных точек круговой кривой с расчетом в пикетаже;</li> <li>– съёмка ситуаций и ведение пикетажной книжки;</li> <li>– привязка нулевого пикета к реперу;</li> <li>– составление схем нивелирования;</li> <li>– ведение журнала нивелирования трассы с вычислением превышений, высот с постраничным контролем и контролем по ходу;</li> <li>– камеральные работы</li> <li>– проверка записей в журнале нивелирования;</li> <li>– Постраничный контроль и контроль по ходу;</li> <li>– увязка превышений и вычисление отметок</li> </ul>	<p>ОК 01- ОК 09</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p>	144/4

	<p>пикетных и плюсовых точек по прямому ходу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– построение продольного профиля;</li> <li>– построение профилей поперечников;</li> <li>– построение проектной линии оси трассы с вычислением проектных и рабочих отметок пикетных и плюсовых точек;</li> <li>– построение поперечного профиля с нанесением на него типового поперечного профиля земляного полотна.</li> </ul>		
<b>ВСЕГО</b>			<b>144/4</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Программа практики УП.01.02 Геодезическая учебная практика проводится в учебном кабинете геодезии и изысканий и проектирования железных дорог.

Оснащение кабинета геодезии:

- специализированная мебель;
- технические средства обучения- не используются;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

**Оснащение кабинета изысканий и проектирования железных дорог:**

- специализированная мебель;
- технические средства обучения - не используются;
- наглядные пособия;
- оборудование, включая приборы.

### **4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

#### **4.2.1 Основная учебная литература**

4. Щербаченко В.И. Строительство и реконструкция железных дорог: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 315 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18738>

5. А.А. Табаков. Геодезия: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 140 с.

6. Водолагина И.Г., Литвинова С.Г. Технология геодезических работ: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18702>

#### **4.2.2. Дополнительная учебная литература**

3. Копыленко В.А. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В. А. Копыленко, В. В. Космин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2017. - 573 с.

4. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Ходоров. — Электрон. дан. — Вологда : «Инфра-Инженерия», 2017. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95724>

#### **4.2.3. Учебно-методическая литература**

4. Методические указания по выполнению практических работ. ПМ.01.Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и

эксплуатации железных дорог. МДК 01.01 Технология геодезических работ, Шишов А.М., КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

5. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов. ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. МДК 01.01 Технология геодезических работ., Шишов А.М.: КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

6. Методическое пособие по организации самостоятельной работы МДК 01.02/И.В.Урчукова. – Москва: ФБГОУ УМЦ ЖДТ, 2017 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

#### **4.2.4. Нормативная документация**

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта";

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;

4. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Минобрнауки России от 13.08. 2014 г. № 1002.

#### **4.2.5 Интернет-ресурсы**

4. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека» <http://biblioserver.usurt.ru/>

5. Справочная правовая система «Консультант Плюс».

6. Справочная правовая система «Гарант».

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Программа практики УП УП.01.02 Геодезическая учебная практика реализуется концентрированно в учебном кабинете.

За период прохождения практики УП.01.02 Геодезическая учебная практика студенту необходимо выполнить задания, предусмотренные программой практики и выдаваемые преподавателями.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- обладать требованиями охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

#### **4.4 Кадровое обеспечение программы практики**

Реализацию учебной практики УП 01.02 обеспечивают преподаватели и мастера производственного обучения с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

Руководство учебной практикой осуществляют мастера производственного обучения и преподаватели, а также могут быть работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести ответственность	Текущий контроль: Наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных

	за принятие решений при их возникновении.	ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
1	2	3
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Текущий контроль:  Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за коммуникативной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в</p>	<p>Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за готовностью</p>

профессиональной деятельности.	деятельности	ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.
ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок	Умение точно и технологически грамотно выполнять геодезические съемки при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
ПК 1.2 Обработать материалы геодезических съемок	Умение грамотного выполнения обработки материалов геодезических съемок, трассирования по картам, проектирования продольного и поперечного профилей, выбора оптимального варианта	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений
1	2	3
ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог	Умение точного и грамотного выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: оценка демонстрируемых умений

## Результаты практики

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. Результатом учебной практики УП.01.02 Учебная практика является получение умений:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения. Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыва) руководитель практики об уровне усвоения компетенций обучающимся в период прохождения практик [3]

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1 Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;

2 Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

3 Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

## **1.2 Область применения программы практики**

ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности) является компонентом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и проводится в форме практической подготовки [1].

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью [2].

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съёмок.

ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съёмок.

ПК 1.3 Проводить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог

## **1.2 Цель и задачи программы практики**

Целью производственной практики (по профилю специальности) является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен получать практический опыт в профессиональной среде, формировать умение, закреплять полученные знания:

Задачи практики:

- закрепление у обучающихся умений по основному виду профессиональной деятельности: Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;

- развитие профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов и операций;

- развитие навыков безопасного выполнения работ.

### 1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики ПП.01, проводится непрерывно

На производственную практику ПП.01 в соответствии с учебным планом выделено: 36 часов (1 неделя).

Промежуточная аттестация производственной практики ПП.01 представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Промежуточная аттестации производственной практики

Шифр (индекс)	Наименование практики	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности) по проведению геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	Дифференцированный зачет, 4 семестр  (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 3 курс
		Дифференцированный зачет, 6 семестр  (на базе основного общего образования)	

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, указанными в Таблице 2.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО

по специальности

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)</b>
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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.
---------	--

В результате прохождения практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт работы:

- разбивки трассы, закрепления точек на местности;
- обработки технической документации;

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Объем программы практики

Объем производственной практики, содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование раздела практики	Содержание работ	Формируемые компетенции	Объем часов (недель)
МДК 01.01 Технология геодезических работ	- Геодезические работы при разбивке сооружений	ОК.01- ОК. 09	36/1
МДК 01.02 Изыскания и проектирование железных дорог	- Полевые работы при детальной разбивке кривой - Полевые работы при плановой разбивке здания на местности - Полевые работы при вертикальной разбивке здания - на местности - Построение проектного горизонтального угла - Построение проектного расстояния - Способы горизонтальной разбивки сооружений	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	
<b>Итого</b>			36/1

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Общие требования к организации практики**

Производственная практика (по профилю специальности) на предприятии организуется на основе договоров, заключенных между образовательной организацией и предприятием. В договоре предусматривается предоставление оплачиваемых рабочих мест на предприятии для прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающимися, а также оговариваются все вопросы, касающиеся ее проведения, организации, руководства, контроля. Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. На период производственной практики (по профилю специальности) на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, с которыми они должны быть своевременно ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организацию и руководство практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Направление на производственную практику (по профилю специальности) оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием сроков прохождения практики и руководителя практики от образовательной организации.

Перед прохождением практики студенты знакомятся с правилами внутреннего распорядка, прослушивают инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, фиксируют это подписями в журнале инструктажей.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

### **4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

#### **4.2.1 Основная учебная литература**

1. Водолагина И.Г., Литвинова С.Г. Технология геодезических работ: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18702>

#### **4.2.2 Дополнительная литература**

1. Копыленко В.А. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В. А. Копыленко, В. В. Космин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2017. - 573 с.

2. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто. Введение в специальность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Ходоров. — Электрон. дан. — Вологда : «Инфра-Инженерия», 2017. — 176 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/95724>

#### 4.2.3 Учебно-методическая литература

1. Шакирова А. Ю. Общие требования и правила оформления дипломных и курсовых проектов. Учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: КЖТ УрГУПС, 2019.

#### 4.2.4 Нормативная документация

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта";

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;

4. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Минобрнауки России от от 13 августа 2014г. № 1002

5. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;

6. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

#### 4.2.5 Интернет-ресурсы

7. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека» <http://biblioserver.usurt.ru/>

8. Справочная правовая система «Консультант Плюс».

9. Справочная правовая система «Гарант».

#### 4.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров.

Обучающиеся, имеющие целевой договор с работодателем, направляются на практику в соответствии с целевым договором.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся могут выполнять обязанности в соответствии с должностями определенными квалификационными требованиями специалиста, а при наличии вакантных мест должностей могут зачисляться на них, если работа соответствует содержанию программы производственной практики (по профилю специальности).

#### **4.4 Кадровое обеспечение программы практики**

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися, распорядительным актом организации.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Наименование компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) Промежуточная аттестация: оценка
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести ответственность за принятие решений при их возникновении.	Текущий контроль: наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

1	2	3
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного</p>	<p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации.</p> <p><del>Промежуточная аттестация: оценка</del></p>
<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий.</p> <p><del>Промежуточная аттестация: оценка</del></p>
<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p>
1	2	3

<p>ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.</p>
<p>ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение</p>	<p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.</p>
<p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок</p>	<p>Умение точно и технологически грамотно выполнять геодезические съемки при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

ПК 1.2 Обработать материалы геодезических съемок	Умение грамотного выполнения обработки материалов геодезических съемок, трассирования по картам, проектирования продольного и поперечного профилей, выбора оптимального	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
--	---	--

### Результаты практики

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Результатом производственной практики ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности) является получение умений:

- выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
- выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

По результатам практики руководителем практики заполняется аттестационный лист на каждого обучающегося, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций, а также характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения.

Практика завершается выставлением оценки за дифференцированный зачет при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыве) руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики, а так же полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику[3].

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
3. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

#### **1.1 Область применения программы практики**

ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности) является компонентом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и проводится в форме практической подготовки [1].

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью [2].

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

#### **1.2 Цель и задачи практики**

Целью производственной практики ПП.02 является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен получать практический опыт в профессиональной среде, формировать умение, закреплять полученные знания. Задачи практики:

- закрепление у обучающихся умений по основному виду профессиональной деятельности;
- развитие профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов и операций;
- развитие навыков безопасного выполнения работ.

### **1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики ПП.02, проводится непрерывно**

На производственную практику ПП.02 в соответствии с учебным планом выделено:108 часов (3 недели).

Промежуточная аттестация производственной практики ПП.02 представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Промежуточная аттестации производственной практики

Шифр (индекс)	Наименование практики	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)  по строительству железных дорог, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути	Дифференцированный зачет, 5 семестр  (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 4 курс
		Дифференцированный зачет, 7 семестр  (на базе основного общего образования)	

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, указанными в Таблице 2.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО

по специальности

Наименование компетенции	Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)
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 в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиски 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 ответственности за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
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.

В результате прохождения практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт работы:

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Объем производственной практики, содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование раздела практики	Содержание работ	Формируемые компетенции	Объем часов (недель)
МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог</li> <li>– Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле).</li> <li>– Участие в планировании работ по текущему содержанию пути.</li> </ul>	ОК 01 – ОК 09  ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3.  ПК 2.4  ПК 2.5	36/1
МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути</li> <li>– Участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов).</li> <li>– Участие в выполнении осмотров пути.</li> </ul>	ОК 01 – ОК 09  ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3.  ПК 2.4  ПК 2.5	36/1
МДК 02.03. Машины, механизмы ремонтных и строительных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах</li> </ul>	ОК 01 – ОК 09  ПК 2.1  ПК 2.2  ПК 2.3.  ПК 2.4  ПК 2.5	36/1
<b>Итого:</b>			108/3

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Общие требования к организации практики**

Производственная практика (по профилю специальности) на предприятии организуется на основе договоров, заключенных между образовательной организацией и предприятием. В договоре предусматривается предоставление оплачиваемых рабочих мест на предприятии для прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающимися, а также оговариваются все вопросы, касающиеся ее проведения, организации, руководства, контроля. Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. На период производственной практики (по профилю специальности) на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, с которыми они должны быть своевременно ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организацию и руководство практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Направление на производственную практику (по профилю специальности) оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием сроков прохождения практики и руководителя практики от образовательной организации.

Перед прохождением практики студенты знакомятся с правилами внутреннего распорядка, прослушивают инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, фиксируют это подписями в журнале инструктажей.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

### **4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

#### **4.2.1 Основная учебная литература**

2. Щербаченко В.И., Строительство и реконструкция железных дорог: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 315 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18738/>

3. Лиханова О.В., Организация и технология ремонта пути [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99639>.

4. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2—6-го разрядов. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на

железнодорожном транспорте», 2018. — 685 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/352/227473/>

#### **4.2.2 Дополнительная учебная литература**

3. Копыленко В.А. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В. А. Копыленко, В. В. Космин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2017. - 573 с.

4. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 177 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/901555>

5. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. : ил. <http://e.lanbook.com/book/58948>

6. Колос А.Ф., Ганчиц В.В., Черняева В.А., Земляное полотно железных дорог на слабых основаниях: учеб. пособие / под ред. А.Ф. Колоса. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 301 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/225474>

7. Соловьева Н.В., Яночкина С.А., Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 359 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18728>

#### **4.2.3 Учебно-методическая литература**

1. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 1)/ Кошечев А.В.. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

2. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 2) / Кошечев А.В. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

#### **4.2.4 Нормативная документация**

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта";

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;

4. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Минобрнауки России от от 13 августа 2014г. № 1002

#### **4.2.5 Интернет-ресурсы**

10. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека»  
<http://biblioserver.usurt.ru/>
11. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
12. Справочная правовая система «Гарант».

### **4.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров.

Обучающиеся, имеющие целевой договор с работодателем, направляются на практику в соответствии с целевым договором.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся могут выполнять обязанности в соответствии с должностями определенными квалификационными требованиями специалиста, а при наличии вакантных мест должностей могут зачисляться на них, если работа соответствует содержанию программы производственной практики (по профилю специальности).

### **4.4 Кадровое обеспечение программы практики**

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися распорядительным актом организации.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Наименование компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)  Промежуточная аттестация:
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требования стандарта.
1	2	3

<p>ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести ответственность за принятие решений при их возникновении.</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация:</p>
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация:</p>
<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных</p>

1	2	3
<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p>
<p>ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения</p>
1	2	3

<p>ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.  Промежуточная аттестация: оценка освоения</p>
<p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль:  Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.  Промежуточная аттестация:</p>
<p>ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений</p>	<p>Точность и грамотность оформления технологической документации;  техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации</p>	<p>Точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами;  грамотный выбор средств механизации;  соблюдение требований</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку</p>	<p>Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути;</p> <p>владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</p> <p>обоснованный выбор способов и методов контроля;</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений</p>	<p>Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке</p>	<p>Определение видов и способов защиты окружающей среды;</p> <p>выбор способов обеспечения промышленной безопасности;</p> <p>выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

### Результаты практики

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Результатом производственной практики ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности) является получение умений:

- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники

безопасности;

По результатам практики руководителем практики заполняется аттестационный лист на каждого обучающегося, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций, а также характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения.

Практика завершается выставлением оценки за дифференцированный зачет при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыве) руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики, а так же полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику[3].

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
3. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ**

#### **1.1 Область применения программы практики**

ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности) является компонентом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и проводится в форме практической подготовки [1].

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью [2].

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений и соответствующих профессиональных компетенций:

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.

#### **1.2 Цель и задачи практики**

Целью производственной практики ПП.03 является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен получать практический опыт в профессиональной среде, формировать умение, закреплять полученные знания. Задачи практики:

- закрепление у обучающихся умений по основному виду профессиональной деятельности: Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- развитие профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов и операций;
- развитие навыков безопасного выполнения работ.

### 1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики ПП.03, проводится непрерывно

На производственную практику ПП.03 в соответствии с учебным планом выделено: 324 часа (9 недель).

Промежуточная аттестация производственной практики ПП.03 представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Промежуточная аттестации производственной практики

Шифр (индекс)	Наименование практики	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности) по устройству, надзору и техническому состоянию железнодорожного пути и искусственных сооружений	Дифференцированный зачет, 5 семестр  (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 4 курс
		Дифференцированный зачет, 7 семестр  (на базе основного общего образования)	

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, указанными в Таблице 2.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО

по специальности

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)</b>
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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

В результате прохождения практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт работы:

- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Объем производственной практики, содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование раздела практики	Содержание работ	Формируемые компетенции	Объем часов (недель)
МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути</li> <li>– Участие в выполнении работ по ремонтам пути;</li> <li>– Участие в выполнении осмотров пути;</li> </ul>	ОК 01- ОК 09  ПК 3.1  ПК 3.2  ПК 3.3	108/3
МДК 03.02 Устройство искусственных сооружений	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений</li> <li>– Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути и ИССО (оправка обочины земляного полотна, очистка водоотводных сооружений, содержание путевых и сигнальных знаков, очистка от растительности полосы отвода);</li> </ul>	ОК 01- ОК 09  ПК 3.1  ПК 3.2  ПК 3.3	108/3
МДК 03.03 Неразрушающий контроль рельсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов</li> <li>– Участие в контроле за состоянием рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.</li> </ul>	ОК 01- ОК 09  ПК 3.1  ПК 3.2  ПК 3.3	108/3
Итого:			324/9

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Общие требования к организации практики**

Производственная практика (по профилю специальности) на предприятии организуется на основе договоров, заключенных между образовательной организацией и предприятием. В договоре предусматривается предоставление оплачиваемых рабочих мест на предприятии для прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающимися, а также оговариваются все вопросы, касающиеся ее проведения, организации, руководства, контроля. Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. На период производственной практики (по профилю специальности) на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, с которыми они должны быть своевременно ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организацию и руководство практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Направление на производственную практику (по профилю специальности) оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием сроков прохождения практики и руководителя практики от образовательной организации.

Перед прохождением практики студенты знакомятся с правилами внутреннего распорядка, прослушивают инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, фиксируют это подписями в журнале инструктажей.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

### **4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

#### **4.2.1 Основная учебная литература**

5. Щербаченко В.И., Строительство и реконструкция железных дорог: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 315 с. - Режим доступа: <http://umcزدt.ru/books/35/18738/>

6. Лиханова О.В., Организация и технология ремонта пути [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99639>.

7. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2—6-го разрядов. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 685 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/352/227473/>

#### 4.2.2 Дополнительная учебная литература

8. Копыленко В.А. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В. А. Копыленко, В. В. Космин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2017. - 573 с.

9. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 177 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/901555>

10. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. : ил. <http://e.lanbook.com/book/58948>

11. Колос А.Ф., Ганчиц В.В., Черняева В.А., Земляное полотно железных дорог на слабых основаниях: учеб. пособие / под ред. А.Ф. Колоса. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 301 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/225474>

12. Соловьева Н.В., Яночкина С.А., Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 359 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18728>

#### 4.2.3 Учебно-методическая литература

3. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 1)/ Кощев А.В.. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

4. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 2) / Кощев А.В. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

#### 4.2.4 Нормативная документация

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта";

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;

4. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Минобрнауки России от от 13 августа 2014г. № 1002

#### 4.2.5 Интернет-ресурсы

13. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека»  
<http://biblioserver.usurt.ru/>
14. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
15. Справочная правовая система «Гарант».

#### 4.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров.

Обучающиеся, имеющие целевой договор с работодателем, направляются на практику в соответствии с целевым договором.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся могут выполнять обязанности в соответствии с должностями определенными квалификационными требованиями специалиста, а при наличии вакантных мест должностей могут зачисляться на них, если работа соответствует содержанию программы производственной практики (по профилю специальности).

#### 4.4 Кадровое обеспечение программы практики

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися распорядительным актом организации.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Наименование компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Промежуточная Текущий контроль: наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта.
1	2	3

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести ответственность за принятие решений при их возникновении.</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений. Промежуточная аттестация: оценка</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация:</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий.</p> <p>Промежуточная</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за коммуникативной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.</p> <p>Промежуточная</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение</p>	<p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.</p> <p>Промежуточная</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.</p> <p>Промежуточная</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути</p>	<p>Умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств;</p> <p>безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации;</p> <p>правильный выбор и использование измерительного инструмента в</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте</p>	<p>Умение определения элементов конструкции искусственных сооружений;</p> <p>умение производить качественный осмотр искусственных сооружений и определять уровень технического состояния сооружений;</p> <p>знание системы надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений ;</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>	<p>Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p> <p>осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы;</p> <p>владение средствами контроля качества обнаружения дефектов рельсов, элементов пути и сооружений</p> <p>качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов,</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

### Результаты практики

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Результатом производственной практики ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности) является получение умений:

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов.

По результатам практики руководителем практики заполняется аттестационный лист на каждого обучающегося, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций, а также характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения.

Практика завершается выставлением оценки за дифференцированный зачет при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыве) руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики, а так же полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику [3].

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
3. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **ПП.04 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

#### **1.1 Область применения программы практики**

ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности) является компонентом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и проводится в форме практической подготовки [1].

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью [2].

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в организации деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций:

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.

#### **1.2 Цель и задачи практики**

Целью производственной практики ПП.04 является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен получать практический опыт в профессиональной среде, формировать умение, закреплять полученные знания. Задачи практики:

- закрепление у обучающихся умений по основному виду профессиональной деятельности:  
Участие в организации деятельности структурного подразделения;

- развитие профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов и операций;

- развитие навыков безопасного выполнения работ.

### **1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики ПП.04, проводится непрерывно**

На производственную практику ПП.04 в соответствии с учебным планом выделено: 144 часов (4 недели).

Промежуточная аттестация производственной практики ПП.04 представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Промежуточная аттестации производственной практики

Шифр (индекс)	Наименование практики	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности) по участию в организации деятельности структурного подразделения	Дифференцированный зачет, 5 семестр  (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 4 курс
		Дифференцированный зачет, 7 семестр  (на базе основного общего образования)	

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, указанными в Таблице 2.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО

по специальности

Наименование компетенции	Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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.

В результате прохождения практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт работы:

- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Объем производственной практики, содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование раздела практики	Содержание работ	Формируемые компетенции	Объем часов (недель)
МДК 04.01 Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	- Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве - Участие в выполнении графиков технологического процесса.	ОК 01-ОК 09  ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	72/2
МДК 04.02 Техническая документация путевого хозяйства	–Ведение технической документации путевого хозяйства –Ведение технической учетной и отчетной документации на выполняемые работы.	ОК 01-ОК 09  ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.5	72/2
Итого			144

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Общие требования к организации практики**

Производственная практика (по профилю специальности) на предприятии организуется на основе договоров, заключенных между образовательной организацией и предприятием. В договоре предусматривается предоставление оплачиваемых рабочих мест на предприятии для прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающимися, а также оговариваются все вопросы, касающиеся ее проведения, организации, руководства, контроля. Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. На период производственной практики (по профилю специальности) на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, с которыми они должны быть своевременно ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организацию и руководство практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Направление на производственную практику (по профилю специальности) оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием сроков прохождения практики и руководителя практики от образовательной организации.

Перед прохождением практики студенты знакомятся с правилами внутреннего распорядка, прослушивают инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, фиксируют это подписями в журнале инструктажей.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

### **4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

#### **4.2.1 Основная учебная литература**

8. Лиханова О.В., Организация и технология ремонта пути [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99639>.

9. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. — 6-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 378 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939018>

#### 4.2.2 Дополнительная учебная литература

13. Копыленко В.А. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В. А. Копыленко, В. В. Космин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д. транспорте", 2017. - 573 с.

14. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. : ил. <http://e.lanbook.com/book/58948>

15. Колос А.Ф., Ганчиц В.В., Черняева В.А., Земляное полотно железных дорог на слабых основаниях: учеб. пособие / под ред. А.Ф. Колоса. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 301 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/225474>

16. Соловьева Н.В., Яночкина С.А., Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 359 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18728>

#### 4.2.3 Учебно-методическая литература

5. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 1)/ Кошечев А.В.. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

6. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 2) / Кошечев А.В. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

#### 4.2.4 Нормативная документация

1. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 «Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта»;

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО «РЖД» практики студентов образовательных

организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;

5. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;

6. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

7. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Минобрнауки России от от 13 августа 2014г. № 1002

#### 4.2.5 Интернет-ресурсы

16. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека» <http://biblioserver.usurt.ru/>

17. Справочная правовая система «Консультант Плюс».

18. Справочная правовая система «Гарант».

### **4.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров.

Обучающиеся, имеющие целевой договор с работодателем, направляются на практику в соответствии с целевым договором.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся могут выполнять обязанности в соответствии с должностями определенными квалификационными требованиями специалиста, а при наличии вакантных мест должностей могут зачисляться на них, если работа соответствует содержанию программы производственной практики (по профилю специальности).

### **4.4 Кадровое обеспечение программы практики**

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей

профессиональной сферы, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися распорядительным актом организации.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Наименование компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта
1	2	3

<p>ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести ответственность за принятие решений при их возникновении.</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений.</p>
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации.</p>
<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий.</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p>
<p>ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.</p>
<p>ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.</p> <p>Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.</p>
<p>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных</p>	<p>Умение правильного планирования работ при эксплуатации и ремонте пути</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.</p>	<p>Точность и правильность ведения отчетной и учетной технической документации; грамотное руководство выполняемыми работами</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>
<p>ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных</p>	<p>владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение</p>	<p>Умение организовать рабочее место, удовлетворяющее требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Умение организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация:
---	--	---

#### Результаты практики

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Результатом производственной практики ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности) является получение умений:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;
- заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

По результатам практики руководителем практики заполняется аттестационный лист на каждого обучающегося, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций, а также характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения.

Практика завершается выставлением оценки за дифференцированный зачет при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыве) руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики, а так же полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику[3].

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

3. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **ПП.05 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (МОНТЕР ПУТИ)**

#### **1.1 Область применения программы практики**

ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности) является компонентом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и проводится в форме практической подготовки [1].

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью [2].

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (монтер пути) и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съёмок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съёмок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

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

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

## **1.2 Цель и задачи практики**

Целью производственной практики ПП.05 является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен получать практический опыт в профессиональной среде, формировать умение, закреплять полученные знания. Задачи практики:

- закрепление у обучающихся умений по основному виду профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (монтер пути);

- развитие профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов и операций;

- развитие навыков безопасного выполнения работ.

### 1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики ПП.05, проводится непрерывно

На производственную практику ПП.05 в соответствии с учебным планом выделено: 36 часов (1 неделя).

Промежуточная аттестация производственной практики ПП.05 представлена в Таблице 1.

Таблица 1 –Промежуточная аттестации производственной практики

Шифр (индекс)	Наименование практики	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Дифференцированный зачет, 4 семестр (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 3 курс
		Дифференцированный зачет, 6 семестр (на базе основного общего образования)	

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, указанными в Таблице 2.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО

по специальности

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)</b>
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок.

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

В результате прохождения практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт работы:

- выполнения простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкции верхнего строения пути;
- выполнения простых работ по текущему содержанию железнодорожного пути

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Объем производственной практики, содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование раздела практики	Содержание работ	Формируемые компетенции	Объем часов (недель)
МКД.05.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (монтер пути)  Выполнение работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы;</li> <li>– Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал;</li> <li>– Удаление засорителей из-под подошвы рельса;</li> <li>– Клеймение деревянных шпал;</li> <li>– Окрашивание путевых и сигнальных знаков;</li> <li>– Сортировка и 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>– Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды;</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>– Установка и перестановка путевых знаков, снегозащитной ограды на перегоне;</li> <li>– Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав;</li> <li>– Очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;</li> <li>– Очистка пути от снега вручную;</li> <li>– Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов;</li> <li>– Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов;</li> <li>– Ограждение съёмных подвижных единиц.</li> </ul>	<p>ОК. 01 – ОК. 09</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 4.1</p> <p>ПК 4.2</p> <p>ПК 4.3</p> <p>ПК 4.4</p> <p>ПК 4.5</p>	36/1
Итого			36/1



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Общие требования к организации практики**

Производственная практика (по профилю специальности) на предприятии организуется на основе договоров, заключенных между образовательной организацией и предприятием. В договоре предусматривается предоставление оплачиваемых рабочих мест на предприятии для прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающимися, а также оговариваются все вопросы, касающиеся ее проведения, организации, руководства, контроля. Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. На период производственной практики (по профилю специальности) на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, с которыми они должны быть своевременно ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организацию и руководство практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Направление на производственную практику (по профилю специальности) оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием сроков прохождения практики и руководителя практики от образовательной организации.

Перед прохождением практики студенты знакомятся с правилами внутреннего распорядка, прослушивают инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, фиксируют это подписями в журнале инструктажей.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

### **4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

#### **4.2.1 Основная учебная литература**

10. Лиханова О.В., Организация и технология ремонта пути [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99639>.

11. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка монтеров пути 2—6-го разрядов. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 685 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/352/227473/>

#### 4.2.2 Дополнительная учебная литература

17. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. : ил. <http://e.lanbook.com/book/58948>

18. Колос А.Ф., Ганчиц В.В., Черняева В.А., Земляное полотно железных дорог на слабых основаниях: учеб. пособие / под ред. А.Ф. Колоса. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 301 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/225474>

#### 4.2.3 Учебно-методическая литература

7. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 1)/ Кошечев А.В.. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

8. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 2) / Кошечев А.В. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

#### 4.2.4 Нормативная документация:

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта";

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;

4. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Минобрнауки России от от 13 августа 2014г. № 1002.

#### 4.2.5 Интернет-ресурсы

19. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека» <http://biblioserver.usurt.ru/>
20. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
21. Справочная правовая система «Гарант».

4.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров.

Обучающиеся, имеющие целевой договор с работодателем, направляются на практику в соответствии с целевым договором.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся могут выполнять обязанности в соответствии с должностями определенными квалификационными требованиями специалиста, а при наличии вакантных мест должностей могут зачисляться на них, если работа соответствует содержанию программы производственной практики (по профилю специальности).

#### **4.4 Кадровое обеспечение программы практики**

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися распорядительным актом организации.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Наименование компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести ответственность за принятие решений при их возникновении.	Текущий контроль: наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений.  Промежуточная аттестация: оценка

1	2	3
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессиональног</p>	<p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка</p>
<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация:</p>
<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p>
<p>ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.</p>



1	2	3
<p>ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение</p>	<p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.</p>
<p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.  Промежуточная аттестация: оценка</p>
<p>ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок</p>	<p>Умение точно и технологически грамотно выполнять геодезические съемки при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок</p>	<p>Умение грамотного выполнения обработки материалов геодезических съемок, трассирования по картам, проектирования продольного и поперечного профилей, выбора оптимального варианта</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

1	2	3
<p>ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог</p>	<p>Умение точного и грамотного выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений</p>	<p>Точность и грамотность оформления технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации</p>	<p>Точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации;</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку</p>	<p>Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

1	2	3
<p>ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений</p>	<p>Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном</p>	<p>Определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего</p>	<p>Умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте</p>	<p>Умение определения элементов конструкции искусственных сооружений; умение производить качественный осмотр искусственных сооружений и определять уровень технического состояния сооружений;</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>



1	2	3
<p>ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>	<p>Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p> <p>осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы;</p> <p>владение средствами контроля качества обнаружения дефектов рельсов, элементов пути и сооружений</p> <p>качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов,</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p>	<p>Умение правильного планирования работ при эксплуатации и ремонте пути</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.</p>	<p>Точность и правильность ведения отчетной и учетной технической документации;</p> <p>грамотное руководство выполняемыми работами</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>
<p>ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.</p>	<p>владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</p> <p>обоснованный выбор способов и методов контроля</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>

1	2	3
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Умение организовать рабочее место, удовлетворяющее требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: <b>дифференцированный</b>
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Умение организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация:

#### Результаты практики

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Результатом производственной практики ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности) является получение умений:

- применять действующие методики при выполнении простейших и простых работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути, по текущему содержанию железнодорожного пути;
- применять действующие методики при: работе с гидравлическими рихтовочными приборами, работе с электроинструментом, ограждении мест производства работ и мест препятствий для движения поездов, производстве погрузо-разгрузочных работ, ремонте шпал и принятии мер к остановке поезда.

По результатам практики руководителем практики заполняется аттестационный лист на каждого обучающегося, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций, а также характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения.

Практика завершается выставлением оценки за дифференцированный зачет при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыве) руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики, а так же полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику [3].

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
3. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

## **1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **ПП.05 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

#### **( СИГНАЛИСТ )**

#### **1.1 Область применения программы практики**

ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности) является компонентом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и проводится в форме практической подготовки [1].

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью [2].

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист) и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съёмок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съёмок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

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

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.

## **1.2 Цель и задачи практики**

Целью производственной практики ПП.05 является комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен получать практический опыт в профессиональной среде, формировать умение, закреплять полученные знания. Задачи практики:

- закрепление у обучающихся умений по основному виду профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист);

- развитие профессиональных навыков по выполнению трудовых процессов и операций;

- развитие навыков безопасного выполнения работ.

### **1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики ПП.05, проводится непрерывно**

На производственную практику ПП.05 в соответствии с учебным планом выделено: 36 часов (1 неделя).

Промежуточная аттестация производственной практики ПП.05 представлена в Таблице 1.

Таблица 1 –Промежуточная аттестации производственной практики

<b>Шифр (индекс)</b>	<b>Наименование практики</b>	<b>Форма промежуточной аттестации, семестр</b>	
		<b>Очная форма обучения</b>	<b>Заочная форма обучения</b>
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности) по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Дифференцированный зачет, 4 семестр  (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 3 курс
		Дифференцированный зачет, 6 семестр  (на базе основного общего образования)	

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, указанными в Таблице 2.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО

по специальности

<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)</b>
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями услуг связи
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Выполнять различные виды геодезических съемок.
ПК 1.2.	Обрабатывать материалы геодезических съемок.

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

В результате прохождения практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт работы:

- по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Объем производственной практики, содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование раздела практики	Содержание работ	Формируемые компетенции	Объем часов (недель)
МКД.05.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (сигналист)  Выполнение работ по монтажу, демонтажу и ремонту конструкций верхнего строения пути	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Пополнение шпальных ящиков балластом до нормы;</li> <li>– Замена балласта в шпальных ящиках до подошвы шпал;</li> <li>– Удаление засорителей из-под подошвы рельса;</li> <li>– Клеймение деревянных шпал;</li> <li>– Окрашивание путевых и сигнальных знаков;</li> <li>– Сортировка и 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>– Снятие и укладка щитов снегозащитной ограды;</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>– Установка и перестановка путевых знаков, снегозащитной ограды на перегоне;</li> <li>– Очистка кюветов, водоотводных и нагорных канав;</li> <li>– Очистка скреплений, рельсов от грязи и мазута;</li> <li>– Очистка пути от снега вручную;</li> <li>– Ограждение опасного места, угрожающего безопасности движения поездов;</li> <li>– Ограждение места повреждения железнодорожного пути, угрожающего безопасности движения поездов;</li> <li>– Ограждение съемных подвижных единиц.</li> </ul>	<p>ОК. 01 – ОК.09</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ПК 2.5</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p> <p>ПК 3.3</p> <p>ПК 4.1</p> <p>ПК 4.2</p> <p>ПК 4.3</p> <p>ПК 4.4</p> <p>ПК 4.5</p>	36/1

Итого			36/1
-------	--	--	------

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Общие требования к организации практики**

Производственная практика (по профилю специальности) на предприятии организуется на основе договоров, заключенных между образовательной организацией и предприятием. В договоре предусматривается предоставление оплачиваемых рабочих мест на предприятии для прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающимися, а также оговариваются все вопросы, касающиеся ее проведения, организации, руководства, контроля. Сроки проведения производственной практики (по профилю специальности) устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. На период производственной практики (по профилю специальности) на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, с которыми они должны быть своевременно ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организацию и руководство практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Направление на производственную практику (по профилю специальности) оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием сроков прохождения практики и руководителя практики от образовательной организации.

Перед прохождением практики студенты знакомятся с правилами внутреннего распорядка, прослушивают инструктаж по охране труда, пожарной безопасности, фиксируют это подписями в журнале инструктажей.

За время прохождения практики обучающийся обязан:

- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками, выполнить программу практики и задания в полном объеме и в установленные сроки, определяемые календарным учебным графиком;
- соблюдать график прохождения практики.

### **4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики**

#### **4.2.1 Основная учебная литература**

12. Лиханова О.В., Организация и технология ремонта пути [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99639>.

13. Крейнис З.Л. Пособие монтеру пути. Профессиональная подготовка

монтеров пути 2—6-го разрядов. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 685 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/352/227473/>

#### 4.2.2 Дополнительная учебная литература

19. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. : ил. <http://e.lanbook.com/book/58948>

20. Колос А.Ф., Ганчиц В.В., Черняева В.А., Земляное полотно железных дорог на слабых основаниях: учеб. пособие / под ред. А.Ф. Колоса. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 301 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/225474>

#### 4.2.3 Учебно-методическая литература

9. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 1)/ Кощеев А.В.. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

10. Методическое пособие по проведению практических занятий и лабораторной работы по профессиональному модулю ПМ. 03(часть 2) / Кощеев А.В. - Екатеринбург: ФБГОУ ВО УрГУПС КЖТ, 2021 - Режим доступа: КЖТ УрГУПС - методическое обеспечение (V:) - 08.02.10.

#### 4.2.4 Нормативная документация:

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования";

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта";

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»;

4. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Минобрнауки России от от 13 августа 2014г. № 1002.

#### 4.2.5 Интернет-ресурсы

22. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная

библиотека» <http://biblioserver.usurt.ru/>

23. Справочная правовая система «Консультант Плюс».

24. Справочная правовая система «Гарант».

### **4.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров.

Обучающиеся, имеющие целевой договор с работодателем, направляются на практику в соответствии с целевым договором.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

Во время производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся могут выполнять обязанности в соответствии с должностями определенными квалификационными требованиями специалиста, а при наличии вакантных мест должностей могут зачисляться на них, если работа соответствует содержанию программы производственной практики (по профилю специальности).

### **4.4 Кадровое обеспечение программы практики**

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися распорядительным актом организации.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Наименование компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов учебной деятельности (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской)  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: наблюдение за рациональностью планирования, организации деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы, соответствия выбранных методов и способов требованиям стандарта.
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести ответственность за принятие решений при их возникновении.	Текущий контроль: наблюдение за способностью корректировки собственной деятельности в решении различных профессиональных ситуаций в области разработки технологических процессов строительства и ремонта железнодорожного пути и определения меры ответственности за выбор принятых решений.  Промежуточная аттестация: оценка

1	2	3
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессиональног</p>	<p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера. Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. Промежуточная аттестация: оценка</p>
<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за рациональностью использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию пути и соответствия требованиям нормативных документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. Промежуточная аттестация:</p>
<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за коммуникабельной способностью взаимодействия в коллективе (в общении с сокурсниками, потенциальными работодателями) в ходе обучения. Наблюдение полноты понимания и четкости представления о результативности выполняемых работ при согласованных действиях участников коллектива, способности бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе.</p>
<p>ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности, за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ.</p>



1	2	3
<p>ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение</p>	<p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за обоснованностью определения и планирования собственной деятельности с целью повышения личностного и квалификационного уровня.  Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции.</p>
<p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: Наблюдение за готовностью ориентироваться и анализировать инновации в области технологий внедрения оборудования в профессиональной деятельности.  Промежуточная аттестация: оценка</p>
<p>ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок</p>	<p>Умение точно и технологически грамотно выполнять геодезические съемки при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок</p>	<p>Умение грамотного выполнения обработки материалов геодезических съемок, трассирования по картам, проектирования продольного и поперечного профилей, выбора оптимального варианта</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

1	2	3
<p>ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог</p>	<p>Умение точного и грамотного выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений</p>	<p>Точность и грамотность оформления технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации</p>	<p>Точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации;</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку</p>	<p>Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

1	2	3
<p>ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений</p>	<p>Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном</p>	<p>Определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего</p>	<p>Умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте</p>	<p>Умение определения элементов конструкции искусственных сооружений; умение производить качественный осмотр искусственных сооружений и определять уровень технического состояния сооружений;</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>



1	2	3
<p>ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>	<p>Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p> <p>осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы;</p> <p>владение средствами контроля качества обнаружения дефектов рельсов, элементов пути и сооружений</p> <p>качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов,</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p>	<p>Умение правильного планирования работ при эксплуатации и ремонте пути</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.</p>	<p>Точность и правильность ведения отчетной и учетной технической документации;</p> <p>грамотное руководство выполняемыми работами</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>
<p>ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.</p>	<p>владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;</p> <p>обоснованный выбор способов и методов контроля</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>

1	2	3
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Умение организовать рабочее место, удовлетворяющее требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация: <b>дифференцированный</b>
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Умение организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении практических заданий.  Промежуточная аттестация:

#### Результаты практики

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности.

Результатом производственной практики ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности) является получение умений:

- оценивать поездную обстановку при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути;
- пользоваться переносной телефонной связью или переносными радиостанциями на железнодорожном транспорте при выполнении работ по ограждению съёмных путевых единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути;
- пользоваться переносными сигналами и петардами при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты при выполнении работ по ограждению съёмных подвижных единиц, мест производства путевых работ на железнодорожном пути.

По результатам практики руководителем практики заполняется аттестационный лист на каждого обучающегося, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций, а также характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения.

Практика завершается выставлением оценки за дифференцированный зачет при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыве) руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики, а так же полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику [3].

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

3. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

## 1.1 Область применения программы практики

ПДП Производственная практика (преддипломная) является компонентом образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) и проводится в форме практической подготовки [1].

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью [2].

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС СПО и учебным планом 2023 года по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съемок

ПК 1.2 Обрабатывать материалы геодезических съемок

ПК 1.3 Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог

ПК 2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений

ПК 2.2 Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации

ПК 2.3 Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку

ПК 2.4 Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений

ПК 2.5 Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке

ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути

ПК 3.2 Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте

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

ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений

ПК 4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию

ПК 4.3 Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений

ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала

ПК 4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации

## 1.2 Цель и задачи программы практики

Целью производственной практики (преддипломной) является:

- ознакомление обучающихся в производственных условиях: с новыми конструкциями сооружений и устройств путевого хозяйства; рабочей документацией, инструкциями по содержанию и ремонту сооружений; современными средствами компьютерных технологий; механизации ремонтных работ; передовой технологией технического обслуживания и ремонта сооружений и устройств железнодорожного пути; перспективным уровнем организации эксплуатации и технического обслуживания, ремонта; вопросами охраны труда в профильных организациях;

- углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций;

- проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности, приобретение опыта работы в коллективе;

- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

Основными задачами практики являются:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, на основе изучения деятельности конкретной организации;

- изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым обучающимся в ходе подготовки к работе над ВКР;

- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме ВКР.

## 1.3 Количество часов на освоение программы практики

В соответствии с учебным планом на программу производственной практики (преддипломной) выделено всего: 144 часа, 4 недели.

Промежуточная аттестация по программе производственной практики (преддипломной) представлена в Таблице 1.

Таблица 1 – Промежуточная аттестации производственной практики

Шифр (индекс)	Наименование практики	Форма промежуточной аттестации, семестр	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	Дифференцированный зачет, 6 семестр  (на базе среднего общего образования)	Дифференцированный зачет, 4 курс
		Дифференцированный	

		зачет, 8 семестр (на базе основного общего образования)	
--	--	---	--

## 2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в рамках профессионального вида деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Таблица 2 - Владение компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности

Наименование компетенции	Наименование результата обучения (в соответствии с ФГОС СПО)
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог
ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений

ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала
ПК 4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Объем производственной практики (преддипломной), содержание и виды работ, а так же формируемые компетенции приведены в Таблице 3.

Таблица 3 – Объем производственной практики, содержание и виды работ, формируемые компетенции

Наименование разделов практики	Вид и содержание работ	Формируемые компетенции	Объем в часах/неделях
1	2	3	4
Организация практики. Подготовительный этап	Инструктаж по охране труда, проводимый в образовательной организации. Постановка цели и задачи преддипломной практики. Получение индивидуальных заданий.	ПК 2.5 ПК 4.4 ОК 01 – ОК 09	6/0,2
Производственный (основной) этап	Проведение вводного инструктажа. Знакомство с профильной организацией: - назначение и организационная структура предприятия; - использование современных компьютерных технологий на предприятии; - технологическая оснащенность предприятия; - организация материально-технического снабжения; - организация системы контроля качества; - виды и формы технической, отчетной и учетной документации и порядок ее оформления; - правила и нормы охраны труда. Ознакомление с работой мастера (бригадира) участка (цеха) по профилю ВКР	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.5 ОК 01 – ОК 09	114/3,1
Производственный (основной) этап	- функции мастера (бригадира); - обеспечение выполнения плана работ; - организация оперативного учета выполнения заданий и выполнение графика работ по ремонту пути; - руководство работниками участка; - обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой,		

	<p>защитными средствами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль над соблюдением работниками техники безопасности при выполнении технологических операций по производству работ;</li> <li>- приемы выполнения работ;</li> <li>- обеспечение правильного хранения и экономного расходования материалов.</li> </ul> <p>Ознакомление с работой бригадира пути по профилю ВКР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристика верхнего строения пути;</li> <li>- способы обслуживания участков железнодорожного пути на перегоне и железнодорожной станции;</li> <li>- руководство бригадой монтажников пути;</li> <li>- методы контроля за содержанием пути;</li> <li>- обеспечение требований безопасности при проведении путевых работ;</li> <li>- обеспечение путевыми инструментами для проведения путевых работ;</li> <li>- обеспечение материалами верхнего строения пути;</li> <li>- ведение документации.</li> </ul>		
Заключительный этап	<p>Систематизация материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы.</p> <p>Обработка и анализ информации, полученной во время прохождения практики, оформление отчета в соответствие с заданием на ВКР.</p> <p>Защита отчета по практике.</p>	<p>ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.3 ПК 4.1 ОК 01 – ОК 09</p>	24/0,7
<b>Итого:</b>			144/4

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика (преддипломная) на предприятии организуется на основе договоров, заключенных между образовательной организацией и предприятием. В договоре предусматривается предоставление оплачиваемых рабочих мест на предприятии для прохождения производственной практики (преддипломной) обучающимися, а также оговариваются все вопросы, касающиеся ее проведения, организации, руководства, контроля. Сроки проведения производственной практики (преддипломной) устанавливаются образовательной организацией в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса. На период производственной практики (преддипломной) на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка предприятия, с которыми они должны быть своевременно ознакомлены в установленном на предприятии порядке.

Организацию и руководство практикой (преддипломной) осуществляют руководители практики от образовательной организации и от организации.

Направление на производственную практику (преддипломную) оформляется распорядительным актом руководителя образовательной организации или иного уполномоченного им лица с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием сроков прохождения практики и руководителя практики от образовательной организации.

### 4.2 Учебно-методическое обеспечение программы практики

#### 4.2.1. Основная учебная литература

7. Щербаченко В.И., Строительство и реконструкция железных дорог: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 315 с. - Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/35/18738/>

8. Водолагина И.Г., Литвинова С.Г. Технология геодезических работ: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 111 с. — Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/35/18702>

9. Лиханова О.В., Организация и технология ремонта пути [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99639>.

10. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учебник / Г.В. Савицкая. — 6-е изд., испр. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 378 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939018>

11. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Г. Леоненко. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2017. — 222 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99638>

12. Соловьева Н.В. Техническая эксплуатация дорог и дорожных сооружений: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 359 с. Режим доступа: <http://umcздt.ru/books/35/18728>

#### 4.2.2. Дополнительная учебная литература

5. Копыленко В.А. Изыскания и проектирование железных дорог : учебник / В. А. Копыленко, В. В. Космин. - Москва : ФГБУ ДПО "Учебно-методический центр по образованию на ж.д.

транспорте", 2017. - 573 с.

6. Грицык В.И., Измерительные работы при возведении земляного полотна железных и автомобильных дорог: учеб. иллюстрированное пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 76 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18760/>

7. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 177 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/901555>

8. Лиханова О.В., Организация и технология ремонта пути [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Лиханова, Л.А. Химич. — Электрон. дан. — Москва: УМЦ ЖДТ, 2017.—125 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9963>

9. Грицык В.И., Окост М.В., Измерительные работы при возведении земляного полотна железных и автомобильных дорог: учеб. иллюстрированное пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 76 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/18760/>

10. Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 177 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/901555>

11. Колос А.Ф., Ганчиц В.В., Черняева В.А., Земляное полотно железных дорог на слабых основаниях: учеб. пособие / под ред. А.Ф. Колоса. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 301 с. — Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/35/225474>

12. Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 287 с. : ил. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/972277>

#### 4.2.3. Учебно-методическая литература

1. Общие требования и правила оформления дипломных и курсовых проектов, стандарт предприятия СТП КЖТ УрГУПС 01-05, КЖТ УрГУПС, 2016. КЖТ УрГУПС - Методическое обеспечение (V:) – 23.02.06.

#### 4.2.4. Нормативная документация

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"

2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта"

3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»

4. ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1002.

#### 4.2.5 Интернет-ресурсы

25. САБ ИРБИС «Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека» <http://biblioservert.usurt.ru/>

26. Справочная правовая система «Консультант Плюс».

### **4.3 Общие требования к организации практики**

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров.

Обучающиеся, имеющие целевой договор с работодателем, направляются на практику в соответствии с целевым договором.

Производственная практика (преддипломная) проводится на оборудованных рабочих местах, с соблюдением всех требований охраны труда, санитарных правил.

Во время производственной практики (преддипломной) обучающиеся могут выполнять обязанности в соответствии с квалификационными требованиями, а при наличии вакантных мест должностей могут зачисляться на них, если работа соответствует содержанию программы производственной практики (преддипломной).

Реализация программы практики требует проведения производственной (преддипломной) практики на предприятиях /организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием / организацией, куда направляются студенты. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся [2].

### **4.4 Кадровое обеспечение программы практики**

Руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, а также работники организаций, закрепленные за обучающимися распорядительным актом организации.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 5.1 Оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов практики позволяют проверить у обучающихся развитие общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих их знаний, умений и практического опыта.

Таблица 5 – Оценка результатов практики

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знание основ, понимание социальной значимости и проявление устойчивого интереса к будущей профессии	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Точность и быстрота оценки ситуации, умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести ответственность за принятие решений при их возникновении.	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции

1	2	3
<p>ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Практический опыт работы в коллективе и команде, эффективного общения с обучающимися, инженерно-педагогическим составом, мастерами</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>
<p>ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>Умение брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий</p>	<p>Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции</p>

1	2	3
ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль: наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике. Промежуточная аттестация: оценка освоения компетенции
ПК 1.1 Выполнять различные виды геодезических съёмок	Умение точно и технологически грамотно выполнять геодезические съёмки при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ПК 1.2. Обработать материалы геодезических работ	Умение грамотного выполнения обработки материалов геодезических съёмок, трассирования по картам, проектирования продольного и поперечного профилей, выбора оптимального варианта	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

1	2	3
<p>ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожных зданий и сооружений</p>	<p>Умение выбрать метод контроля и оценки качества выполненных работ Скорость и точность по оценке качества выполненных работ Соблюдение правил техники безопасности и норм охраны труда при выполнении работ.</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железнодорожных зданий и сооружений</p>	<p>Точность и грамотность оформления технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации</p>	<p>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</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

1	2	3
<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку</p>	<p>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</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений</p>	<p>Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке</p>	<p>Определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

1	2	3
<p>ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути</p>	<p>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; правильный выбор и использование измерительного инструмента в соответствии с их назначением и техническими характеристиками.</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте</p>	<p>Умение определения элементов конструкции искусственных сооружений; умение производить качественный осмотр искусственных сооружений и определять уровень технического состояния сооружений; знание системы надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений ; умение определения вида ремонта и технологии выполнения работ.</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

1	2	3
<p>ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>	<p>Точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; владение средствами контроля качества обнаружения дефектов рельсов, элементов пути и сооружений качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, рельсов, элементов пути и сооружений; грамотность заполнения технической документации</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p>	<p>Умение правильного планирования работ при эксплуатации и ремонте пути</p>	<p>Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

1	2	3
ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	точность и правильность ведения отчетной и учетной технической документации; грамотное руководство выполняемыми работами	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
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	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Умение организовать рабочее место, удовлетворяющее требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет
ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Умение организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.	Текущий контроль при посещении мест прохождения практики: наблюдение и оценка при выполнении работ. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

## Результаты практики

По результатам практики руководителем практики заполняется аттестационный лист на каждого обучающегося, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций, а также характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики.

Практика завершается выставлением оценки за дифференцированный зачет при условии положительной оценки в аттестационном листе и положительной характеристики (отзыве) руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики, а так же полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о

практике в соответствии с заданием на практику[3]. Аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ**

1. Положение ПЛ 2.3.29-2017. «СМК. Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
3. Положение ПЛ 2.3.35-2019 "СМК. О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".