

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 26.09.2022 14:03:40  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.4.42  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)<sup>1</sup>**

**по специальности**

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

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год приема: 2022)*

---

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>4</b>
<b>2 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) В РАМКАХ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ</b>	<b>8</b>
<b>3 МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>18</b>
<b>4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>19</b>
<b>5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>20</b>
<b>6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>21</b>

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

## 1.1. Область применения программы.

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения квалификации: Техник и основных видов профессиональной деятельности (далее - ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

- Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;
- Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;
- Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- Участие в организации деятельности структурного подразделения.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

14668 Монтер пути;

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников железнодорожного транспорта при наличии среднего (полного) общего образования.

**1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности):** закрепление, углубление и расширение знаний, полученных обучающимися при изучении профессиональных модулей, а также совершенствование профессиональных умений, самостоятельности, овладение целостной профессиональной деятельностью, формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

Обучающийся в ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) должен:

### **иметь практический опыт:**

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
- применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
- по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- осмотра участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления имеющихся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства

### **уметь:**

- 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;

- определять конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- определять средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- определять систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;
- заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

**знать:**

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
- назначение и устройство машин и средств малой механизации;
- организацию производственного и технологического процессов;
- техническую документацию путевого хозяйства;
- формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли организации, показатели их эффективного использования;
- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

**1.3. Требования к результатам производственной практики.**

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) по ВПД обучающийся должен освоить:

№ п/п	Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
1	Проведение геодезических работ при изысканиях при реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог.	ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок. ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок. ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог
2	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание содержания железнодорожного пути.	ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений. ПК.2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку. ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений. ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

3	Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений.	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, поездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
		ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
		ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
4	Участие в организации деятельности структурного подразделения.	ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.
		ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.
		ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.
		ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.
		ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.
5	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14668 Монтер пути	ПК.2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
		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 производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

#### **1.4. Формы контроля:**

производственная практика (по профилю специальности) - дифференцированный зачет.

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог - дифференцированный зачет в 6 семестре.

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути - дифференцированный зачет в 6 семестре.

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений - дифференцированный зачет в 7 семестре.

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения - дифференцированный зачет в 7 семестре.

ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14668 Монтер пути - дифференцированный зачет в 6 семестре .

#### **1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики.**

Всего 612 часов, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог ПП.01.01 производственная практика (по профилю специальности) 72 часа;

- в рамках освоения ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути ПП.02.01 производственная практика (по профилю специальности) 144 часа;

- в рамках освоения ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений ПП.03.01 производственная практика (по профилю специальности) 216 часов;

- в рамках освоения ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения ПП.04.01 производственная практика (по профилю специальности) 72 часа;

- в рамках освоения ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14668 Монтер пути ПП.05.01 производственная практика (по профилю специальности) 108 часов.

## 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) В РАМКАХ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

**2.1. Результаты освоения программы ПП.01.01 производственной практики (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог**

Результатом освоения программы производственной практики (по профилю специальности) являются сформированные профессиональные и общие (далее - ОК) компетенции:

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий 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 производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

**2.2. Результаты освоения программы ПП.02.01 производственной практики (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути**

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные ОК и ПК:

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий 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 производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного



	выполнения различных задач, профессионального и личностного развития
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

### 2.3. Результаты освоения программы ПП.03.01 производственной практики (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные ОК и ПК:

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 3.1.	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, поездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути
ПК 3.2.	Обеспечивать 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 производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного

	выполнения различных задач, профессионального и личностного развития
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

#### 2.4. Результаты освоения программы ПП.04.01 производственной практики (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные ОК и ПК:

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий 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 предприятия.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий
ЛР 19	Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации

	предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

**2.5. Результаты освоения программы ПП.05.01 производственной практики (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:14668 Монтер пути**

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные ОК и ПК:

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
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 производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

Код	Наименование результата обучения
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий

ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда
ЛР 25	Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций
ЛР 27	Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний
ЛР 30	Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития
ЛР 31	Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

## 2.5. Содержание производственной практики

Производственная практика						
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок.	Тахеометрическая съемка участка местности.	72	**	концентрировано	Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.
		Съемка железнодорожных кривых.				
		Съемка путей подгорочного парка.				
ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок.	Камеральная обработка материалов.	**	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта.		
ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	Разбивка и нивелирование трассы.	**	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог.		
		Разбивка круговых кривых.				
		Разбивка укладки стрелочных переводов.				

ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	Регулировка ширины колеи.	144	**	концентрировано	Точность и грамотность оформления технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути.	
		Заполнение технической документации.					
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	Рихтовка пути с применением путевых машин.	144	**		концентрировано	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.
		Одиночная смена элементов верхнего строения пути.					
		Сверление отверстий в шпалах электроинструментом.					
		Установка гидрорихтовщика и др.					
		Устранение неисправностей по уровню (просадки, перекосы).					
		Регулировка зазоров.					
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.	Выполнение работ по ремонтам пути: погрузка, выгрузка, раскладка шпал по эпюре.	144	**	концентрировано	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.	
		Разработка технологических процессов.					
		Заполнение технической документации.					
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.	Планирование работ и организация ремонта по текущему содержанию пути.	144	**	концентрировано	Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ.	
		Планирование технических процессов по текущему состоянию пути.					

		Проверка состояния пути, мониторинг и анализ.				
		Заполнение технической документации.				
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	Изучение функций и организации работы инженера пути, инженера по охране труда и технике безопасности.	216	**	концентрировано	Определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке.
		Изучение инструкций.				
		Изучение должностных обязанностей.				
ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути	Рихтовка пути с применением средств механизации	216	**	концентрировано	Знание конструкций железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и проведение контроля на соответствие требованиям нормативной документации; использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками.
		Выправка пути в продольном профиле				
		Одиночная смена элементов верхнего строения пути				
		Демонтаж рельсовых стыков				
		Установка и снятие переносных сигнальных знаков. Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами				
ПК 3.2	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.	Замена мостовых брусьев.	216	***	концентрировано	Качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки; грамотное заполнение рабочей
		Ремонт пешеходного настила.				
		Очистка пролетных строений моста.				

						документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ.
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования	Рихтовка пути		***		<p>Качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное измерение их размеров и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и острodefектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работ ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию; своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники безопасности.</p>
		Выправка пути в продольном профиле – выправка неисправностей с помощью шаблона				
		Расшивка, сшивка шпал				
		Ремонт стрелочных переводов				
		Выявление дефектов с помощью дефектоскопа				
ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.	Выдача задания на практику. Инструктаж по охране труда и техники безопасности.	72	***	<b>Концентрированно</b>	Правильное планирование работ при эксплуатации и ремонте пути.
		Ознакомление с предприятиями путевого хозяйства.				
		Ознакомление с отделами предприятий путевого хозяйства.				



		Организация и планирование производственных процессов по текущему содержанию пути.			
		Ознакомление с участками, цехами, околотками.			
ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.	Ознакомление с оснащением машинами и механизмами, инструментом. Порядок их обслуживания и ремонта.	***		Организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.
ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.	Ознакомление с должностными обязанностями дорожного мастера.	***		Организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.	Ознакомление с должностными обязанностями бригады по содержанию и ремонту искусственных сооружений.	***		Организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.
ПК 4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.	Ознакомление с должностными обязанностями специалистов среднего звена.	***		Организация рабочего места, удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.

ПК.2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	Освоение методов и приемов выполнения путевых работ монтера пути 3-го разряда	108	***		Анализ условий производства работ; определение состава группы для выполнения путевой работы; соответствие выбранного инструмента для выполнения путевой работы.
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.	Правила содержания и пользования гидравлическим инструментом. Правила содержания и пользования электрическим инструментом.		***		Выполнение путевой работы с соблюдением технологии; определение схемы ограждения и соблюдение порядка ограждения для проведения путевой работы; обеспечение соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при выполнении путевой работы.

### **3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Реализация программы производственной практики осуществляется на базе предприятий:

- путевая машинная станция ПМС-16 Южно-Уральской дирекции по ремонту пути структурное подразделение Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД»;
  - Новосергиевская дистанция пути Южно-Уральской дирекции инфраструктуры структурное подразделение Южно-Уральской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»;
  - Оренбургская дистанция пути Южно-Уральской дирекции инфраструктуры структурное подразделение Южно-Уральской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»;
  - Кувандыкская дистанция пути Южно-Уральской дирекции инфраструктуры структурное подразделение Южно-Уральской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»;
  - Орская дистанция пути Южно-Уральской дирекции инфраструктуры структурное подразделение Южно-Уральской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»;
  - Красногвардейская дистанция пути Южно-Уральской дирекции инфраструктуры структурное подразделение Южно-Уральской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»;
- а также на предприятиях транспортного строительства других отраслей, соответствующих профилю специальности.

Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения производственной практики (по профилю специальности) всеми в соответствии с учебным планом.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на производственную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

#### 4. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Реализация производственной практики (по профилю специальности) проводится концентрированно.

Производственную практику (по профилю специальности) ПП.01.01 необходимо проводить после освоения профессионального модуля **ПМ 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог** раздела 2 Проведение изысканий и проектирование железных дорог. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог является освоение УП.01.01 учебной практики (геодезической).

В ходе изучения программы профессионального модуля **ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути** предусмотрена обязательная производственная практика (по профилю специальности) ПП.02.01, которую рекомендуется проводить концентрированно. Производственную практику (по профилю специальности) необходимо проводить после изучения раздела 2 Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути и после освоения и изучения раздела 3 Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и строительных работах. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является сдача курсового проекта по 2 разделу ПМ. 02 «Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути».

В процессе изучения профессионального модуля **ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений** производственную практику (по профилю специальности) ПП.03.01 необходимо проводить после освоения раздела 1 Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути и после освоения раздела 2 Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) является изучение дисциплины «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» из вариативной части в объеме 151 час. Изучается последовательно - параллельно с данным профессиональным модулем.

После изучения профессионального модуля **ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения** предусмотрена обязательная производственная практика (по профилю специальности) ПП.04.01. Изучению данного модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин, а также дисциплин, вводимых из вариативной части.

После теоретического изучения профессиональных модулей, успешного прохождения учебной (геодезической) практики, после сдачи квалификационного экзамена по ПМ 01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог, после изучения МДК 02.02., МДК 02.03, МДК 03.01, МДК 03.02, изучения дисциплины «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» обучающийся допускается к прохождению производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:14668 Монтер пути** .

Организацию и руководство производственной практики (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

## **5. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Реализация производственной практики (по профилю специальности) проводится педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, соответствующего профессиональному циклу специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходящих стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.	Точное и технологически грамотное выполнение геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.	Грамотное выполнение обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.	Точное и грамотное выполнение разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации, железных дорог.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)
ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.	Точное и грамотное оформление технологической документации; техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.	Точное и технологически грамотное выполнение ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации; соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)

<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.</p>	<p>Точное и правильное выполнение измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля; грамотное заполнение технической документации.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</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>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</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; обоснованный выбор способов обеспечения промышленной безопасности; обоснованный выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</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>Знание конструкций железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств; безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и проведение контроля на соответствие требованиям нормативной документации; использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</p>

<p>ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.</p>	<p>Качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки; грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ; определение видов и объемов ремонтных работ.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</p>
<p>ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>	<p>Качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное измерение их размеров и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и остродефектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работ ежесменного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию; своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники безопасности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</p>



<p>ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p>	<p>Правильное планирование работ при эксплуатации и ремонте пути.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</p>
<p>ПК 4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.</p>	<p>Точное ведение отчетной и учетной технической документации; грамотное руководство выполняемыми работами.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</p>
<p>ПК 4.3 Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.</p>	<p>Грамотное владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</p>
<p>ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.</p>	<p>Организация рабочего места, удовлетворяющего требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</p>
<p>ПК 4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.</p>	<p>Демонстрация деловых качеств общения.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ производственной практики (по профилю специальности)</p>

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области устройства, надзора и технического состояния железнодорожного пути; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в вопросах диагностики пути и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике

<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проявление интереса к инновациям в области технологий обслуживания пути и сооружений.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ по производственной практике</p>