

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 22.12.2021 11:39:50  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.7.37  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог,  
путь и путевое хозяйство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)  
для специальности  
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования  
(год приема: 2021)*

**Разработчик:**

ОГЖТ - СП ОрИПС – филиала СамГУПС  
(место работы)

преподаватель  
(занимаемая должность)

Т.Г. Кайгородова  
(инициалы, фамилия)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>4</b>
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b>	<b>4</b>
<b>3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ</b>	<b>26</b>
<b>4. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b>	<b>27</b>
<b>5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ</b>	<b>29</b>

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе прохождения производственных практик (по профилю специальности). Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Промежуточная аттестация по производственным практикам (по профилю специальности) проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Прохождение производственной практики по **ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог** направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

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 овладении видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен**

**иметь практический опыт:**

ПО.1 разбивки трассы, закрепления точек на местности;

ПО.2 обработки технической документации;

**уметь:**

У.1 выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;

У.2 выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

**знать:**

3.1 устройство и применение геодезических приборов;

3.2 способы и правила геодезических измерений;

3.3 правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
<b>Уметь:</b>	
<p>ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК. 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК. 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.</p>
<p>ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.</p> <p>ОК. 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК. 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК. 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задач.</p> <p>ОК. 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Грамотно выполнять обработку материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбирать оптимальный вариант.</p> <p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p> <p>Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</p> <p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог</p> <p>ОК. 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК. 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог.</p> <p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>
<b>Знать:</b>	
<p>ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.</p> <p>ОК. 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК. 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,</p>	<p>Точность и технологическая грамотность выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах ремонта и эксплуатации пути.</p> <p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p>

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач. Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.
ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок. ОК. 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК. 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задач. ОК. 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Грамотно выполнять обработку материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и поперечного профилей, выбирать оптимальный вариант. Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий. Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог ОК. 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Точность и грамотность выполнения разбивочных работ, ведения геодезического контроля на различных этапах строительства и эксплуатации железных дорог. Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

Прохождение производственной практики по **ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути** направлено на формирование следующих 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.

При овладении видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен**

***иметь практический опыт:***

ПО.1 контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;

ПО.2 разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

ПО.3 применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;

***уметь:***

У.1 определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

У.2 использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути,

причины их возникновения;

У.3 выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

У.4 использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;

**знать:**

3.1 технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

3.2 организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

3.3 основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;

3.4 назначение и устройство машин и средств малой механизации;

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
<b>Уметь:</b> ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений. 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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Точность и грамотность оформления технологической документации. Техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути Демонстрация интереса к будущей профессии. Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
ПК.2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. 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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	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; Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути.

	<p>Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта.</p>
<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку. ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. 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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</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 Демонстрация интереса к будущей профессии. Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач Определение видов неисправностей пути; Принятие решений по исправлению неисправностей пути. Использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта.</p>
<p>ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений. 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 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ. Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути; Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути. Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</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. ОК 1. Понимать сущность и социальную</p>	<p>Определение видов и способов защиты окружающей среды; Выбор способов обеспечения промышленной безопасности; Выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке. Демонстрация интереса к будущей</p>



<p>значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес 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.</p>	<p>профессии. Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта. Применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути.</p>
<p><b>Знать:</b></p>	
<p>ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Точность и грамотность оформления технологической документации. Техническая грамотность проектирования и демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ПК.2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</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; Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля, Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта.</p>
<p>ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку. 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.</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 Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач Определение видов неисправностей пути; Принятие решений по исправлению неисправностей пути. Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>

<p>ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ.</p> <p>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути;</p> <p>Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</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>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</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>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p>

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) по **ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений** направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 3.2. Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

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

При овладении видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен**

***иметь практический опыт:***

ПО.1 Определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;

ПО.2 Выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

***уметь:***

У.1 Производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;

У.2 Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного; полотна;

У.3 Производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

***знать:***

3.1 Конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;

3.2 Средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;

3.3 Систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<b>Уметь:</b>	
<p>ПК 3.1 Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</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>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ПК 3.2 Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки;</p> <p>грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ;</p> <p>определение видов и объемов ремонтных работ.</p> <p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p> <p>Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</p>
<p>ПК 3.3 Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную</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</p>

<p>значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>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;</p> <p>знание и применение на практике требований техники безопасности.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии. Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.</p> <p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>
<p><b>Знать:</b></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>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знание конструкций железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств;</p> <p>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>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>

<p>ПК 3.2 Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Качественное диагностирование искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения; осуществление надзора в регламентируемые сроки;</p> <p>грамотное заполнение рабочей документации по окончании работ;</p> <p>определение видов и объемов ремонтных работ.</p> <p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>
<p>ПК 3.3 Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</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 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;</p> <p>знание и применение на практике требований техники безопасности.</p> <p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</p> <p>демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.</p>

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) по **ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения** направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

При овладении видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен**

***иметь практический опыт:***

ПО.1 организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

***уметь:***

У.1 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;

У.2 заполнять техническую документацию

У.3 использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

***знать:***

3.1 организацию производственного и технологического процессов;

3.2 техническую документацию путевого хозяйства;

3.3 формы оплаты труда в современных условиях;

3.4 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;

3.5 основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<b>Уметь:</b>	
<p>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути.</p> <p>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути.</p> <p>Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач определение видов неисправностей пути.</p> <p>Принятие решений по исправлению неисправностей пути.</p> <p>Использование информационно-коммуникационных технологий для профессиональных задач.</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Точность ведения отчетной и учетной технической документации.</p> <p>Грамотное руководство выполняемыми работами.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути.</p> <p>Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p>
<p>ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно</p>	<p>Владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ.</p> <p>Обоснованный выбор способов и методов контроля.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p> <p>Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях.</p> <p>Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p> <p>Планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области</p>

<p>планировать повышение квалификации.</p> <p>ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>железнодорожного транспорта.</p> <p>Организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p> <p>Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях.</p>
<p>ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация деловых качеств общения.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p> <p>Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях.</p> <p>Применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути.</p>
<p><b>Знать:</b></p>	
<p>ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути.</p> <p>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути.</p> <p>Оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Использование информационно-коммуникационных технологий для профессиональных задач.</p>
<p>ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и</p>	<p>Точность ведения отчетной и учетной технической документации.</p> <p>Грамотное руководство выполняемыми работами.</p> <p>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути.</p> <p>Оценка эффективности и качества выполнения</p>



<p>нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>профессиональных задач.</p> <p>Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p>
<p>ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ.</p> <p>Обоснованный выбор способов и методов контроля.</p> <p>Умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях.</p>
<p>ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p>
<p>ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрация деловых качеств общения.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.</p> <p>Применение инновационных технологий в области строительства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути.</p>

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) по **ПМ. 05.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14668 Монтер пути** направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

При овладении видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля **должен**

**иметь практический опыт:**

ПО.1 по определению конструкции железнодорожного пути и его элементов;

ПО.2 по выполнению путевых работ;

**уметь:**

У.1 производить осмотр пути;

У.2 выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;

У.3 производить настройку и обслуживание различных видов инструментов;

У.4 производить работы с применением путевого инструмента;

У.5 использовать контрольно - измерительные приборы.

**знать:**

3.1 виды материалов для устройства верхнего строения пути;

3.2 нормы содержания пути с деревянными шпалами;

3.3 правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути;

3.4 способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;

3.5 порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами;

3.6 способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;

3.7 способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<b>Уметь:</b>	
<p>ПК.2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Анализ условий производства работ</p> <p>Определение состава группы для выполнения путевой работы.</p> <p>Соответствие выбранного инструмента для выполнения путевой работы.</p> <p>Выполнение путевой работы с соблюдением технологии.</p> <p>Определение схемы ограждения и соблюдение порядка ограждения для проведения путевой работы.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</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>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Обеспечение соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при выполнении путевой работы.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, работниками предприятия в ходе обучения и прохождения практики.</p> <p>Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</p> <p>Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.</p>
<b>Знать:</b>	

<p>ПК.2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Анализ условий производства работ</p> <p>Определение состава группы для выполнения путевой работы.</p> <p>Соответствие выбранного инструмента для выполнения путевой работы.</p> <p>Выполнение путевой работы с соблюдением технологии.</p> <p>Определение схемы ограждения и соблюдение порядка ограждения для проведения путевой работы.</p> <p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p> <p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p> <p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</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>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Обеспечение соблюдения правил охраны труда и техники безопасности при выполнении путевой работы.</p> <p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами, работниками предприятия в ходе обучения и прохождения практики.</p> <p>Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</p> <p>Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.</p>

### Этапы формирования компетенций:

<b>ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог</b>			
Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия. Изучение проектной и технической документации.	ПК 1.3.	ПО.1 разбивки трассы, закрепления точек на местности; 3.1 устройство и применение геодезических приборов; 3.2 способы и правила геодезических измерений; 3.3 правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.
Научно-Исследовательский этап	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ПК 1.1.	ПО.2 обработки технической документации; У.1 выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; У.2 выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог; 3.3 правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.
Экспериментальный этап	Ситуационные задания Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ полученного материала	ПК 1.2. ПК 1.3.	ПО.1 разбивки трассы, закрепления точек на местности; ПО.2 обработки технической документации; У.1 выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;
Составление отчета	Подготовка отчетной документации. Подготовка к итоговой конференции. Представление отчета руководителю практики и защита работы с использованием презентации на итоговой конференции по практике	ПК 1.2.	ПО.2 обработки технической документации; У.1 выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; 3.3 правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.
<b>ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути</b>			
Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия. Изучение проектной и технической документации.	ПК 2.1. ПК 2.5.	ПО.1 контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; У.2 использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения; 3.1 технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
Научно-исследовательский этап	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ПК 2.1. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО.1 контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; ПО.2 разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

			У.4 использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности; 3.1 технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; 3.2 организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
Экспериментальный этап	Ситуационные задания Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ полученного материала	ПК 2.2. ПК 2.3.	ПО.1 контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов; ПО.3 применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах; У.2 использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения; У.3 выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов; У.4 использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности; 3.3 основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; 3.4 назначение и устройство машин и средств малой механизации;
Составление отчета	Подготовка отчетной документации. Подготовка к итоговой конференции. Представление отчета руководителю практики и защита работы с использованием презентации на итоговой конференции по практике	ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО.2 разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ; У.1 определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ; 3.3 основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; 3.4 назначение и устройство машин и средств малой механизации;
<b>ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений</b>			
Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа)	Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия. Изучение проектной и технической документации.	ПКЗ.1. ПКЗ.2. ПКЗ.3	ПО.1 Определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; ПО.2 Выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах; У.1 Производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; У.2 Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного; полотна; У.3 Производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; 3.1 Конструкцию, устройство основных

			элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; 3.2 Средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; 3.3 Систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.
Научно-исследовательский этап	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3	ПО.1 Определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; У.1 Производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; У.3 Производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; 3.1 Конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; 3.2 Средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; 3.3 Систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.
Экспериментальный этап	Ситуационные задания Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ полученного материала	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3	ПО.1 Определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений; ПО.2 Выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах; У.1 Производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; У.2 Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного; полотна; У.3 Производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; 3.1 Конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; 3.2 Средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; 3.3 Систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.
Составление отчета	Подготовка отчетной документации. Подготовка к итоговой конференции. Представление отчета руководителю практики и защита работы с использованием презентации на итоговой конференции по практике	ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3	У.1 Производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений; У.2 Выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного; полотна; У.3 Производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов; 3.1 Конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; 3.2 Средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; 3.3 Систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.

<b>ПМ. 04.Участие в организации деятельности структурного подразделения</b>			
<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Содержаниераздела (этапа)</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)</b>
Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия. Изучение проектной и технической документации.	ПК.4.1 ПК.4.4 ПК.4.5.	У.2 заполнять техническую документацию У.3 использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; 3.1 организацию производственного и технологического процессов; 3.2 техническую документацию путевого хозяйства; 3.3 формы оплаты труда в современных условиях;
Научно-исследовательский этап	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ПК.4.2. ПК.4.3.	ПО.1 организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства; У.3 использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; 3.1 организацию производственного и технологического процессов; 3.2 техническую документацию путевого хозяйства; 3.5 основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.
Экспериментальный этап	Ситуационные задания Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ полученного материала	ПК.4.1. ПК.4.2. ПК.4.3. ПК.4.4. ПК.4.5.	ПО.1 организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства; У.1 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; У.2 заполнять техническую документацию У.3 использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности; 3.1 организацию производственного и технологического процессов; 3.2 техническую документацию путевого хозяйства; 3.3 формы оплаты труда в современных условиях; 3.4 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; 3.5 основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.
Составление отчета	Подготовка отчетной документации. Подготовка к итоговой конференции. Представление отчета руководителю практики и защита работы с использованием презентации на итоговой конференции по практике	ПК.4.1. ПК.4.3. ПК.4.4. ПК.4.5.	ПО.1 организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства; У.1 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; 3.1 организацию производственного и технологического процессов; 3.2 техническую документацию путевого хозяйства; 3.3 формы оплаты труда в современных условиях;



			3.4 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; 3.5 основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.
<b>ПМ. 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14668</b>			
<b>монтер пути</b>			
Разделы (этапы) практики	Содержаниераздела (этапа)	Код компетенции	Конкретизация компетенций (знания, умения, практический опыт)
Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление со структурой предприятия. Изучение проектной и технической документации.	ПК 2.2 ПК 2.5.	У.1 производить осмотр пути; У.2 выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна; У.3 производить настройку и обслуживание различных видов инструментов; 3.1 виды материалов для устройства верхнего строения пути; 3.2 нормы содержания пути с деревянными шпалами; 3.3 правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути; 3.4 способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов; 3.5 порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами; 3.6 способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений; 3.7 способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусев и контейнеров со скреплениями.
Научно-исследовательский этап	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ПК 2.2 ПК 2.5.	ПО.1 по определению конструкции железнодорожного пути и его элементов; У.4 производить работы с применением путевого инструмента; У.5 использовать контрольно - измерительные приборы. 3.1 виды материалов для устройства верхнего строения пути; 3.2 нормы содержания пути с деревянными шпалами; 3.3 правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути; 3.4 способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов; 3.5 порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами; 3.6 способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;

			3.7 способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями.
Экспериментальный этап	Ситуационные задания Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ полученного материала	ПК 2.2 ПК 2.5.	ПО.1 по определению конструкции железнодорожного пути и его элементов; У.1 производить осмотр пути; У.2 выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна; У.3 производить настройку и обслуживание различных видов инструментов; У.4 производить работы с применением путевого инструмента; У.5 использовать контрольно - измерительные приборы. 3.1 виды материалов для устройства верхнего строения пути; 3.2 нормы содержания пути с деревянными шпалами; 3.3 правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути; 3.4 способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов; 3.5 порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами; 3.6 способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений; 3.7 способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями.
Составление отчета	Подготовка отчетной документации. Подготовка к итоговой конференции. Представление отчета руководителю практики и защита работы с использованием презентации на итоговой конференции по практике	ПК 2.2 ПК 2.5.	3.1 виды материалов для устройства верхнего строения пути; 3.2 нормы содержания пути с деревянными шпалами; 3.3 правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути; 3.4 способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов; 3.5 порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами; 3.6 способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений; 3.7 способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусьев и контейнеров со скреплениями.

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Контролируемые разделы (этапы) практики *	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап	ПК 1.3.	Устный отчет, собеседование, проверка дневника	Дневник по производственной практике Проверка разделов отчета.
	ПК 2.1; ПК 2.5.		
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3		
	ПК.4.1; ПК.4.4; ПК.4.5.		
	ПК 2.2, ПК 2.5.		
Научно- исследовательский этап	ПК 1.1.	Устный отчет, собеседование, проверка дневника	Дневник по производственной практике Проверка разделов отчета.
	ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 2.5.		
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3		
	ПК.4.2; ПК.4.3.		
	ПК 2.2, ПК 2.5.		
Экспериментальный этап	ПК 1.2.; ПК 1.3.	Устный отчет, собеседование, проверка дневника	Дневник по производственной практике Проверка разделов отчета.
	ПК 2.2; ПК 2.3.		
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3		
	ПК.4.1; ПК 4.2; ПК.4.3; ПК.4.4; ПК.4.5.		
	ПК 2.2, ПК 2.5.		
Составление отчета	ПК 1.2.	Проверка отчетной документации, презентации, подготовка к научно- практической конференции.	Зачет с оценкой по результатам комплексной оценки прохождения практики Выступление на итоговой конференции
	ПК 2.4; ПК 2.5.		
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3		
	ПК.4.1; ПК.4.3; ПК.4.4; ПК.4.5.		
	ПК 2.2, ПК 2.5.		

## 4. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 4.1 Отчет по практике:

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики</li> <li>– отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики</li> <li>– отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– оформление отчета;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики</li> <li>– отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики</li> <li>– отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

\*\*\* За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

## 4.2 Защита отчета по практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Отлично	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li><li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li><li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.</li></ul>
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li><li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li><li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li><li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.</li></ul>
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li><li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li><li>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.</li></ul>
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"><li>– обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li><li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li><li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</li></ul>

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВИ (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Дневник прохождения практики (по профилю специальности) предназначен для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения умений и практического опыта.

Практиканты выполняют научно-исследовательскую работу по одному из выбранных направлений:

Выполнение работ по строительству и реконструкции железных дорог.

Организация ремонта пути и технологические процессы ремонта пути.

Тема индивидуального задания производственной практики формулируются согласно выбранной теме курсового проекта.

Техническая документация, подобранная для курсового проекта, должна соответствовать теме КП в объеме, указанном в индивидуальном задании.

Аттестация производственной практики (по профилю специальности) проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по практике.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
Подготовительный этап	ПК 1.3.	Устный отчет, собеседование. Дневник по производственной практике. Проверка разделов отчета.	
	ПК 2.1; ПК 2.5.		
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3		
	ПК.4.1; ПК.4.4; ПК.4.5.		
	ПК 2.2, ПК 2.5.		
Научно-исследовательский этап	ПК 1.1.		
	ПК 2.1; ПК 2.4; ПК 2.5.		
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3		
	ПК.4.2; ПК.4.3.		
	ПК 2.2, ПК 2.5.		
Экспериментальный этап	ПК 1.2.; ПК 1.3.		
	ПК 2.2; ПК 2.3.		
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3		
	ПК.4.1; ПК 4.2; ПК.4.3; ПК.4.4; ПК.4.5.		
	ПК 2.2, ПК 2.5.		
Составление отчета	ПК 1.2.	Выступление с презентацией на научно-практической конференции.	
	ПК 2.4; ПК 2.5.		
	ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3		
	ПК.4.1; ПК.4.3; ПК.4.4; ПК.4.5.		
	ПК 2.2, ПК 2.5.		
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики – дифференцированный зачет			

