

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.7.40
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: 2020)*

Оренбург

Разработчик:

ОГЖТ - СП ОрИПС – филиала СамГУПС
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

Т.Г. Кайгородова
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

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

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.

| Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки | Показатели оценки результата |
|--|---|
| Уметь: | |
| <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> |
| Знать: | |
| <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;

| Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки | Показатели оценки результата |
|---|---|
| Уметь: 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>Знать:</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 |
|--|---|
| Уметь: | |
| <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>Знать:</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 |
|---|---|
| Уметь: | |
| <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>Знать:</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 |
|---|--|
| Уметь: | |
| <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> |
| Знать: | |

| | |
|--|--|
| <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:

| ПМ.01 Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог | | | |
|--|--|-------------------------------|---|
| 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. |
| ПМ. 02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути | | | |
| 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; |
| ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений | | | |
| 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. | ПК3.1. ПК3.2. ПК3.3 | 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. |

| ПМ. 04.Участие в организации деятельности структурного подразделения | | | |
|---|--|---|--|
| 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.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. |
|--|--|-------------------|---|
| ПМ. 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 14668 | | | |
| монтер пути | | | |
| 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, брусев и контейнеров со скреплениями. |
| Экспериментальный этап | Ситуационные задания Выполнение индивидуального задания. Обработка и анализ полученного материала | ПК 2.2 ПК 2.5. | <p>ПО.1 по определению конструкции железнодорожного пути и его элементов;</p> <p>У.1 производить осмотр пути;</p> <p>У.2 выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;</p> <p>У.3 производить настройку и обслуживание различных видов инструментов;</p> <p>У.4 производить работы с применением путевого инструмента;</p> <p>У.5 использовать контрольно - измерительные приборы.</p> <p>3.1 виды материалов для устройства верхнего строения пути;</p> <p>3.2 нормы содержания пути с деревянными шпалами;</p> <p>3.3 правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути;</p> <p>3.4 способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;</p> <p>3.5 порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами;</p> <p>3.6 способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;</p> <p>3.7 способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусев и контейнеров со скреплениями.</p> |
| 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. | <p>3.1 виды материалов для устройства верхнего строения пути;</p> <p>3.2 нормы содержания пути с деревянными шпалами;</p> <p>3.3 правила регулирования положения конструкций верхнего строения пути;</p> <p>3.4 способы и приемы производства работ с применением ручного электрифицированного, пневматического инструмента общего назначения и гидравлических приборов;</p> <p>3.5 порядок ограждения мест производства работ установленными сигналами;</p> <p>3.6 способы и приемы выполнения работ при сооружении земляного полотна с применением ручного инструмента и приспособлений;</p> <p>3.7 способы строповки рельсов, пакетов, шпал, брусев и контейнеров со скреплениями.</p> |

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

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

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 | | | |

