Приложение

к ППССЗ по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог,

путь и путевое хозяйство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**Производственная практика (преддипломная)**

**по специальности**

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

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

(год начала подготовки: 2023)

**г. Нижний Новгород1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)**

**1.1. Область применения программы**

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

- проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;

- строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;

- устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;

- участие в организации деятельности структурного подразделения;

**1.2.Цели и задачи практики – требования к результатам** **освоения производственной практики (преддипломной)**

Преддипломной практика является необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации и завершающей частью обучения. Производственная практика (преддипломная) предшествует дипломному проектированию и является важнейшей частью подготовки специалистов.

Основной целью производственной практики (преддипломной) является закрепление, обобщение и совершенствование обучающимися теоретических знаний и практических навыков, сбор, подготовка и систематизация материала для выполнения дипломного проекта.

**Задачи производственной (преддипломной) практики**:

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- проверка готовности студента к самостоятельной производственной деятельности;

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентом в сфере изучаемой профессии;

- сбор и анализ материалов для подготовки выпускной квалификационной работы.

Обучающийся в ходе освоения производственной практики должен**:**

**иметь практический опыт:**

ПО.1- разбивки трассы, закрепления точек на местности; обработки технической документации;

ПО.2 - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;

ПО.3 - разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;

ПО.4 – применения машин и механизмов при ремонтных й строительных работах;

ПО.5 - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных

сооружений;

ПО.6- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

ПО.7 - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.

**уметь:**

**У1** - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные

профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;

**У2** - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях

и различных этапах строительства железных дорог;

**У3** - определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах

для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

**У4 –** использовать методы поиска и обнаружения неисправностей

железнодорожного пути, причины их возникновения;

**У5-** выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

**У6-** использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила

техники безопасности;

**У7-** производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;

**У8** – выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути,

земляного полотна;

**У9-** производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

**У10-** рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;

**У11-** заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.

**1.3. Требования к результатам освоения производственной (преддипломной) практики**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид профессиональной деятельности** | **Профессиональные компетенции** |
| 1 | проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог | ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3. |
| 2 | строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути | ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
| 3 | устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений | ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3. |
| 4 | участие в организации деятельности структурного подразделения | ПК 4.1; ПК 4.2; ПК 4.3; ПК 4.4; ПК 4.5. |

**1.4. Формы контроля:**

Дифференцированный зачет.

**1.5. Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики.**

Всего – 144 часа.

**2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПДП. Производственная практика (преддипломная)**

**2.1. Результаты освоения программы производственной (преддипломной) практики**

Результатом освоения программы производственной (преддипломной) практики являются сформированные общие (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения по специальности** |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| ПК 1.1 | Выполнять различные виды геодезических съемок. |
| ПК 1.2 | Обрабатывать материалы геодезических съемок. |
| ПК 1.3 | Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог. |
| ПК 2.1 | Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений. |
| ПК 2.2 | Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. |
| ПК 2.3 | Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку. |
| ПК 2.4 | Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений. |
| ПК 2.5 | Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке. |
| ПК 3.1 | Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. |
| ПК 3.2 | Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте. |
| ПК 3.3 | Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. |
| ПК 4.1. | Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений. |
| ПК 4.2. | Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию. |
| ПК 4.3. | Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. |
| ПК 4.4. | Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала. |
| ПК 4.5. | Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации. |

В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ЛР 13 | Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий. |
| ЛР 19 | Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда. |
| ЛР 25 | Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций. |
| ЛР 26 | Демонстрирующий клиентоориентированный подход в работе с будущими и действующими сотрудниками компании и непосредственными потребителями услуг (клиентами компании). |
| ЛР 27 | Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний |
| ЛР 30 | Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития. |
| ЛР 31 | Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями. |

**2.2. Содержание производственной (преддипломной) практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **код ПК** | **Производственная (преддипломная) практика** | | | | | | |
| **Наименование ПК** | **Виды работ, обеспечивающих формирование ПК** | **Объем часов** | **Формат практики (рассредоточено/**  **концентрированно) с указанием базы практики** | | **Уровень освоения** | **Показатели освоения ПК** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |
| ПК 1.1. | Выполнять различные виды геодезических сьемок | - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;  - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог; | **144** | **-** | Реализация программы предполагает проведение производственной практики (преддипломной) на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.  Практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.  При проведении практики по профилю специальности на производственных предприятиях назначается руководитель практики, который организовывает работу студентов, а также назначается руководитель практики от образовательной организации, который выдает студентам индивидуальные задания и контролирует их выполнение. | 3 | - точность и технологическая грамотность  выполнения геодезических съемок при полевом трассировании, различных видах  ремонта и эксплуатации пути |
| ПК 1.2 | Обрабатывать материалы геодезических сьемок | - выполнять трассирование по  картам, проектировать  продольные и поперечные  профили, выбирать  оптимальный вариант  железнодорожной линии;  - выполнять разбивочные  работы, вести геодезический контроль на изысканиях и  различных этапах  строительства железных дорог; |  | 3 | - грамотное выполнение обработки материалов  геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование продольного и  поперечного профилей, выбор оптимального  варианта |
| ПК 1.3 | Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог. | - выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии;  - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог; |  | 3 | - точность и грамотность выполнения  разбивочных работ, ведения геодезического  контроля на различных этапах строительства и  эксплуатации железных дорог |
| ПК 2.1 | Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий  и сооружений | - разработка проектов новых железнодорожных линий, с применением современных методов проектирования и эффективная реализация этих проектов;  - составлять календарные графики строительства, проекты организации работ (ПОР), проекты производства работ (ППР) на основании технико-экологических расчётов с выбором качественного варианта;  -определять объемы земляных работ, площади поперечных сечений земляного полотна |  | 3 | - точность и грамотность оформления технологической документации;  -техническая грамотность проектирования и  демонстрация навыков выполнения работ по сооружению железнодорожного пути |
| ПК 2.2 | Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации | -назначение и устройство машин и  средств малой механизации;  -уметь  использовать машины и механизмы  по назначению, соблюдая правила техники безопасности |  | 3 | - 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 |
| ПК 2.3 | Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку | - своевременно осуществлять систему контроля и оценки состояния пути и его элементов с учётом требований обеспечения безопасности движения;  -своевременно и качественно проводить приёмку выполненных работ с оформлением технической документации. |  |
| 3 | - 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 |
| ПК 2.4 | Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений | -рационально производить расстановку рабочей силы при выполнении путевых работ.  - в технологических процессах применять современные путевые машины и механизированный инструмент.  - выбирать рациональную организацию и технологию работ, нормы затрат труда на каждую работу или комплекс работ. |  | 3 | - обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ |
| ПК 2.5 | Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке | - определение видов и способов  защиты окружающей среды; |  | 3 | - определение видов и способов защиты  окружающей среды;  - выбор способов обеспечения промышленной  безопасности;  - выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке |
| ПК 3.1 | Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути | -умение различать конструкции железнодорожного пути, его элементов, сооружений, устройств;  -безошибочное определение параметров земляного полотна, верхнего строения пути, железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной документации;  - использование измерительных принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками |  | 3 | - умение различать конструкции  железнодорожного пути, его элементов,  сооружений, устройств;  - безошибочное определение параметров  земляного полотна, верхнего строения пути,  железнодорожных переездов и контроль на соответствие требованиям нормативной  документации;  - использование измерительных  принадлежностей в соответствии с их назначением и техническими характеристиками |
| ПК 3.2 | Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте | - качественное диагностирование  искусственных сооружений с  выявлением всех неисправностей  и выделением дефектов,  требующих незамедлительного  устранения;  - осуществление  надзора в регламентируемые  сроки;  - грамотное заполнение  рабочей документации по  окончании работ;  - определение  видов и объемов ремонтных работ |  |  |
|  | - качественное диагностирование  искусственных сооружений с выявлением всех неисправностей и выделением дефектов, требующих незамедлительного устранения;  осуществление надзора в регламентируемые сроки;  - грамотное заполнение рабочей документации  по окончании работ; определение видов и  объемов ремонтных работ |
| ПК 3.3 | Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования | -своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля;  -точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля;  - отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке;  - качественное определение  степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск  расположения по сечению и  длине рельса;  - своевременная (в  момент обнаружения)  классификация дефекта в  соответствии с нормативной  документацией маркировка  дефектных и остродефектных рельсов;  - осмысленный выбор  средств контроля и применяемых  методов работы;  - квалифицированная работа с основными типами  дефектоскопов;  -выполнение с  высоким качеством работы  ежесменного технического  обслуживания;  - совершенное  владение технологиями  производства работ;  - умение по  окончании работ  квалифицированно заполнять рабочую документацию,  своевременное составление и  сдача в планируемые сроки  отчетной документации;  - знание и  применение на практике  требований техники  безопасности |  | 3 | **-** своевременное выполнение сменных заданий  из расчета соблюдения периодичности  контроля;  - точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля;  - отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке;  - качественное определение степени опасности  обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и длине рельса;  -своевременная (в момент обнаружения)  классификация дефекта;  - в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и остродефектных рельсов;  - осмысленный выбор средств контроля и  применяемых методов работы;  - квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов;  - выполнение с высоким качеством работы  ежесменного технического обслуживания;  - совершенное владение технологиями  производства работ;  - умение по окончании работ  квалифицированно заполнять рабочую  документацию, своевременное составление и  сдача в планируемые сроки отчетной документации;  - знание и применение на практике требований  техники безопасности |
| ПК 4.1 | Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений. | -Соблюдение нормативных документов и  распоряжений в ОАО «РЖД»;  -Планирование хозяйственной  деятельности предприятия;  -Определение основных экономических показателей;  Анализирование производственно - хозяйственной деятельности предприятия;  -Выполнение экономических расчетов |  | 3 | - правильность планирования работ при эксплуатации и ремонте пути |
| ПК 4.2 | Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию. | -Ведение технической документации;  - Заполнение учетной и отчетной документации;  - Составление калькуляции на выполненные работы |  | 3 | - точность ведения отчетной и учетной технической документации;  - грамотное руководство выполняемыми работами |
| ПК 4.3 | Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. | - Ведение технической документации;  - Заполнение учетной и отчетной документации;  - Составление калькуляции на выполненные работы |  | 3 | - владение средствами контроля качества  выполнения ремонтных и строительных работ;  - обоснованный выбор способов и методов  контроля |
| ПК 4.4 | Обеспечивать  соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала. | -Соблюдение нормативных документов и  распоряжений в ОАО «РЖД»;  -Планирование хозяйственной  деятельности предприятия;  -Определение основных экономических показателей;  Анализирование производственно -хозяйственной деятельности предприятия;  -Выполнение экономических расчетов |  | 3 | -организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности |
|  |  |  |  |
| ПК 4.5 | Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия. | -Соблюдение нормативных документов и  распоряжений в ОАО «РЖД»;  -Планирование хозяйственной  деятельности предприятия;  -Определение основных экономических показателей;  Анализирование производственно- хозяйственной деятельности предприятия;  -Выполнение экономических расчетов |  | 3 | - демонстрировать деловые качества общения |

**2.3. Содержание разделов производственной (преддипломной) практики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч | | | |
| подготовительные | полевые | камеральные | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | **Работа с документацией в техотделе** |  |  |  |  |
| 1.1 | Подбор материала для дипломного проекта. | 8 | 5 | 8 | 21 |
| 1.2 | Знакомство с новыми инструкциями и указаниями. | 17 |  | 4 | 21 |
| 1.3 | Анализ современного состояния пути. | 6 | 8 | 7 | 21 |
| 1.4 | Определение наиболее проблематичных участков пути. | 7 | 7 | 7 | 21 |
| 1.5 | Анализ и выявление причин возникновения расстройств пути. | 5 | 10 | 5 | 20 |
|  | Итого: | 43 | 30 | 31 | 104 |
| 2 | **Работа с документацией в планово- экономическом отделе** |  |  |  |  |
| 2.1 | Подбор материала для экономической части проекта. | 6 | 6 | 1 | 13 |
| 2.2 | Ознакомление с положением об оплате труда и премировании работников ОАО РЖД. | 7 |  | 6 | 13 |
| 2.3 | Определение стоимости основных материалов и инструмента для содержания пути. | 7 |  | 7 | 14 |
|  | Итого: | 20 | 6 | 14 | 40 |
|  | **Всего:** | 63 | 36 | 45 | **144** |

**3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

**1.Требования к условиям проведения производственной (преддипломной) практики по профилю специальности.**

Реализация программы предполагает проведение производственной (преддипломной)практики на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

**4.ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Реализация производственной (преддипломной) практики проводится концентрированно/рассредоточено, после изучения МДК в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог

ПМ.02 строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

ПМ.03 устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

ПМ. 04 участие в организации деятельности структурного подразделения

ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути /18401 Сигналист

Организацию и руководство производственной практики осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и руководитель с места прохождения практики.

**5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

Реализация производственной (преддипломной) практики проводится педагогами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля,соответствующего профессиональному циклу специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях.

**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ОК 1** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | - определять задачи для достижения поставленной цели по программе производственной практики ПДП. Производственная практика (преддипломная);  - выбирать способы решения поставленных задач | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| **ОК 02** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | − определять задачи для поиска информации по программе производственной практики ПДП. Производственная практика (преддипломная);  − определять необходимые источники информации;  − планировать процесс поиска информации по программе производственной практики ПДП. Производственная практика (преддипломная);  − структурировать получаемую информацию;  − выделять наиболее значимое в перечне информации по программе производственной практики ПДП. Производственная практика (преддипломная);  − оценивать практическую значимость результатов поиска по программе производственной практики ПДП. Производственная практика (преддипломная);  − оформлять результаты поиска. | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| **ОК 03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | -готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;  -−применять современную научную профессиональную терминологию;  −определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| **ОК 04** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | - организовывать работу коллектива и команды при выполнении поставленной задачи;  -знаниепсихологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности, основ проектной деятельности;  - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе обучения, эффективно разрешать конфликты;  - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием различных форм коммуникации; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| **ОК 05** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | - знание особенностей грамматического строя языка, необходимых для устного общения и деловой переписки;  - умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| **ОК 6** Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | -проявлять гражданско-патриотическую позицию;  - организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;  - проявлять толерантность в рабочем коллективе;  - применять стандарты антикоррупционного поведения. | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| **ОК 7** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;  -определять экологическую пригодность выпускаемой продукции. | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| **ОК 8** Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | -способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;  - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| **ОК 09** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - уметь читать оригинальную литературу по программе производственной практики ПДП. Производственная практика (преддипломная);  - использовать электронные образовательные ресурсы на разных языках. | Отчет по практике  Защита отчета по практике |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических сьемок | | - уметь производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железно-дорожного пути, зданий и сооружений;  - уметь производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;  - уметь производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений;  - уметь выполнять раз личные виды геодезических съемок;  - основы изыскания и проектирования железных дорог; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок. | | - уметь обрабатывать материалы геодезических съемок;  - уметь грамотно выполнять обработки материалов геодезических съемок, трассирование по картам, проектирование про-дольного и поперечного профилей, выбор оптимального варианта;  - применять материалы геодезических съёмок для изыскания и проектирования железных дорог; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог. | | - уметь производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железно-дорожного пути, зданий и сооружений  - уметь производить разбивку и закрепление трассы железной дороги;  - уметь производить разбивку и  экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе защиты отчетов по практике  закрепление на местности искусственных сооружений - уметь проводить изыскание и проектирование железных дорог; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных до-рог, зданий и сооружений. | | - знать основы проектирования и строительства железных до-рог;  - принимать участие в работах по строительству железных дорог, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации. | | - знать средства механизации, применяемые при строительстве железных дорог, ремонте и текущем содержании железнодорожного пути;  - уметь использовать средства механизации, применяемые при строительстве и текущем содержании железнодорожного пути;  - выполнение основных видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;  - уметь применять средства механизации при ремонте железнодорожного пути; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку. | | -знать критерии качественного текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ;  - знать виды неисправностей железнодорожного пути;  - уметь производить осмотр участка железнодорожного пути;  -выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути и земляного полотна; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений. | | - знать особенности технологических процессов по строительству, реконструкции и текущему содержанию железнодорожного пути;  - уметь разрабатывать технологические процессы по реконструкции и текущему содержанию железнодорожных путей; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке. | | - знать требования охраны труда при проведении ремонтных работ железнодорожного пути; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути. | | -знать основные элементы железнодорожного пути;  -умение точно и правильно выполнять измерительные работы по контролю состояния верхнего строения пути;  - владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ;  - умение сделать обоснованный выбор способов и методов контроля;  - умение грамотно заполнять техническую документацию | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транс-порте. | | - знание системы надзора и ремонта искусственных сооружений;  - умение производить осмотр участка искусственных сооружений;  - умение выявлять имеющиеся неисправности искусственных сооружений; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. | | - знание средств контроля и методов обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;  - умение производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;  - умение проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации;  - знание организации производственного и технологического процессов;  экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе защиты отчетов по практической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений. | | - знание организации производственного и технологического процессов;  - способы планирования работы структурного подразделения по текущему обслуживанию и ремонту пути; | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 4.2. Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию. | | - навыки по организации производственного и технологического процессов; - знание технической документации путевого хозяйства;  - знание форм оплаты труда в современных условиях;  - знание материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов отрасли и организации, показателей их эффективного использования;  - знание основ организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 4.3.   |  | | --- | | Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений. | | - способы контроля качества расчета эксплуатационных расходов;  - требования к заполнению технической документации путевого хозяйства; | | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 4.4.   |  | | --- | | Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала. | | - требования техники безопасности и охраны труда на производственном участке;  - документацию, в которой отражаются допущенные нарушения по охране труда и техники безопасности; | | Отчет по практике  Защита отчета по практике |
| ПК 4.5   |  | | --- | | Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации. | | - способы организации взаимодействия структурных подразделений; | | Отчет по практике  Защита отчета по практике |