**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПДП. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**(преддипломная)**

**специальности**

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

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 3 |
| 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ практика (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) | 6 |
| 3.материально-техническое обеспечение ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 37 |
| 4.общие требования к организации ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 38 |
| 5. кадровое обеспечение ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 38 |
| 6.Контроль и оценка Освоения результатов ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) | 38 |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**
   1. **Область применения программы**

Программа ПДП производственной практики (преддипломной) является завершающей частью производственного обучения, обеспечивает непрерывность и последовательность процесса формирования общих и профессиональных компетенций профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.08 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.

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

* 1. **Цели и задачи практики - требования к результатам освоения производственной практики (преддипломной)**

Целью производственной практики (преддипломной) является подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях (предприятиях) различных организационно правовых форм.

Задачами преддипломной практики являются: развитие общих и профессиональных компетенций; проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности; закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентом в сфере изучаемой профессии; сбор и анализ материалов к выпускной квалификационной работе.

Обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

**иметь практический опыт:**

* ПО.1 - разбивки трассы, закрепления точек на местности;
* ПО.2 - обработки технической документации;
* ПО.3 - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.
* ПО.4 - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
* ПО.5 - разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;
* ПО.6 - применения машин и механизмов при ремонтных и строительных

работах;

* ПО.7 - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
* ПО.8 - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах.

**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;
* У.3- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;
* У.4- использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;
* У.5- выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;
* У.6- использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;
* У.7- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;
* У.8- заполнять техническую документацию;
* У.9- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.
* У.10- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
* У.11- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
* У.12- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов.

**знать:**

* З.1- устройство и применение геодезических приборов;
* З.2- способы и правила геодезических измерений;
* З.3- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.
* З.4 - организацию производственного и технологического процессов;
* З.5 - техническую документацию путевого хозяйства;
* З.6 - формы оплаты труда в современных условиях;
* З.7 - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и

организации, показатели их эффективного использования;

* З.8 - основы организации работы коллектива исполнителей и принципы

делового общения в коллективе.

* З.9 - технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
* З.10 - организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути,

технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

* З.11 - основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
* З.12 - назначение и устройство машин и средств малой механизации.
* З.13 - конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути
* и искусственных сооружений;
* З.14 - средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
* З.15 - систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.

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

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) 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. Выполнять различные виды геодезических съемок.  ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок.  ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.  ПК 1.4. Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. |
| 2 | Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути. | ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.  ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.  ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ.  ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений.  ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог. |
| 3 | Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений. | ПК 3.1. Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации.  ПК 3.2. Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта  на соответствие техническим условиям эксплуатации.  ПК 3.3. Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений  с использованием диагностического оборудования.  ПК 3.4. Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики.  ПК 3.5. Проводить автоматизированную обработку информации.  ПК 3.6. Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений. |
| 4 | Участие в организации деятельности структурного подразделения. | ПК 4.1. Планировать работу структурного  подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений.  ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами.  ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений.  ПК 4.4. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить  профилактические мероприятия и инструктаж персонала.  ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации. |
| 5 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14668 Монтер пути / 18401Сигналист. | ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации.  ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог. |

* 1. **Формы контроля:**

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 8 семестре – очная форма обучения и заочная форма обучения 4 курс обучения.

**1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики:** Всего 144 часа

**2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих и профессиональных компетенций** |
| 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 | Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок. |
| ПК 1.3 | Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог |
| ПК 1.4 | Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. |
| ПК2.1. | Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации. |
| ПК.2.2 | Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений. |
| ПК 2.3 | Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ. |
| ПК 2.4 | Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений |
| ПК 2.5 | Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог |
| ПК3.1. | Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации. |
| ПК.3.2 | Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта  на соответствие техническим условиям эксплуатации. |
| ПК 3.3 | Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений  с использованием диагностического оборудования |
| ПК 3.4 | Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики. |
| ПК 3.5 | Проводить автоматизированную обработку информации. |
| ПК 3.6 | Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений |
| ПК4.1. | Планировать работу структурного  подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений |
| ПК.4.2 | Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами. |
| ПК 4.3 | Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений. |
| ПК 4.4 | Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и инструктаж персонала. |
| ПК 4.5 | Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации. |

В результате освоения программы учебной практики 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 18 | Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам. |
| ЛР25 | Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций. |
| ЛР26 | Демонстрирующий клиенто-ориентированный 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 практики (преддипломной)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **код ПК** | **Производственная практика (преддипломная)** | | | | | | |
| **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 | 8 |
| ПК 1.1 | Выполнять различные виды геодезических съемок | Разбивка трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. | **144** | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;  - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 1.2 | Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;  - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 1.3 | Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;  - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 1.4 | Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию; |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| ПК2.1. | Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;  - использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК.2.2 | Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 2.3 | Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 2.4 | Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 2.5 | Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК3.1. | Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК.3.2 | Осуществлять контроль искусственных сооружений железнодорожного транспорта  на соответствие техническим условиям эксплуатации. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 3.3 | Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений  с использованием диагностического оборудования. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 3.4 | Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики. | - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна; |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| ПК 3.5 | Проводить автоматизированную обработку информации. | - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна; |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| ПК 3.6 | Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений | - выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна; |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| ПК4.1. | Планировать работу структурного  подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК.4.2 | Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 4.3 | Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 4.4 | Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить  профилактические мероприятия и инструктаж персонала. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
| ПК 4.5 | Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации. | - разбивки трассы, закрепления точек на местности;  - обработки технической документации;  - организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства.  - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;  -разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и  -строительных работ;  -применения машин и механизмов при ремонтных и строительных  работах;  - определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах. |  | концентрированно | Базовые предприятия | 3 | Сформирована/не сформирована |
| - 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;  -определять объемы земляных работ, потребности строительства в  материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;  -использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;  -выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути  в соответствии с требованиями технологических процессов;  -использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила  техники безопасности;  -рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические  показатели деятельности предприятий путевого хозяйства;  - заполнять техническую документацию;- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности.  - производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;  - выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;  - производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. |
|  | **итого** |  | **144** |  |  |  |  |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч | | | |
| подготовительные | полевые | камеральные | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| *1* | Общее ознакомление с дистанцией пути (путевой машинной станцией). Ознакомление со структурой дистанции пути, ее задачами, технической оснащенностью, взаимосвязью и взаимодействие каждого подразделения в производственном процессе, характеристикой пути и сооружений, грузонапряженностью, организацией текущего содержания и надзора за состоянием пути. Изучение видов инструктажей и испытаний по охране труда и правилам техники безопасности. Ознакомление с назначением, структурой производственных подразделений и цехов, режим работы предприятия; системой охраны труда и пожарной защиты, правилами техники безопасности и безопасности движения поездов, требования гигиены труда и производственной санитарии при производстве путевых работ; основными показателями работы дистанции пути или путевой машинной станции. Ознакомление с системой снабжения оборудованием, материалами, элек­троэнергией, инвентарем, их учетом и мероприятиями по их экономии, форма­ми учета и отчетности дистанции, порядком проведения месячных комиссион­ных осмотров. Изучение мероприятий по внедрению и соблюдению стандартов по безопасности труда. Ознакомление с расположением и назначением вспомогательных, служебно-бытовых, административных и других помещений дистанции пути и путевой машинной станции. |  | *24* |  |  |
| *2* | Ознакомление с видами осмотров пути в установленные сроки; проверками и промерами пути и стрелочных переводов; способами выявления неисправностей, появляющихся в элементах верхнего строения пути, земляном полотне. Ознакомление с документацией по проведению работ по замене дефектных рельсов, негодных и дефектных шпал и брусьев; рихтовкой пути. Изучение порядка проведения инструктажей по охране труда и производственной санитарии монтеров пути, дежурных по переездам и других рабочих; ведения первичного учета и отчетности; обеспечения содержания в исправном состоянии инструмента, механизмов, инвентаря, сигнальных принадлежностей, материалов и кладовых для их хранения. |  | *32* |  |  |
| *3* | Ознакомление с проверками пути с применением путеизмерительных тележек, вагонов- путеизмерителей и дефектоскопов. Изучение анализа результатов проверки пути; подготовки к производству работ, контроля за соблюдением технологических процессов, оперативного выявления и устранения причин их нарушения. Участие в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов, а также технологических графиков, в приемке законченных работ. Ознакомление с оформлением первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы. |  | *32* |  |  |
| *4* | Ознакомление с функциями и организацией работы технического отдела, порядком ведения технической документации. Ознакомление с работой инженера-экономиста и нормировщика. Ознакомление с работой бухгалтерии дистанции пути или ПМС. Ознакомление с работой отдела кадров дистанции: штатное расписание дистанции, организация обучения рабочих техминимуму индивидуально-бригадного обучения на повышение квалификационных разрядов, совмещение профессий. Ознакомление с работой технического отдела: ознакомление с составом и назначением технического паспорта дистанции пути, формами учета и отчетности в техническом отделе, системой обеспечения безопасности труда, порядком расследования случаев производственного брака и травматизма; порядком расчета контингента рабочей силы и фонда заработной платы на текущее содержание и ремонт пути; с порядком приема и увольнения работников, связанных с движением поездов; с назначением мастерских. |  | *20* |  |  |
| *5* | Ознакомление подразделения по ремонту искусственных сооружений: планирование работы, технология и организация текущего содержания и ремонта искусственных сооружений, оценка их состояния, учет и оценка качества выполненных работ, ведение технических паспортов на искусственные сооружения, мероприятия при пропуске весенних вод и ледохода, подготовка к работе в зимних условиях. Ознакомление с организацией и планированием работ цеха дефектоскопии по неразрушающему контролю рельсов, с наиболее эффективным использованием и содержанием дефектоскопных средств, способами их своевременного ремонта. Ознакомление с организацией и планированием работ производственной базы ПМС по сборке и разборке рельсошпальной решетки. |  | *18* |  |  |
| *6* | Оформление технического отчета по практике в соответствии с заданием и дневника установленной формы. Представление характеристики с места прохождения практики. |  | *18* |  |  |
|  | **Всего** |  | ***144*** |  | ***144*** |

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

Реализация программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие полигона устройства стрелочного перевода и дефектов рельсов:

Стрелочный перевод, дефектный тупик.

Оснащение:

1. оборудование
2. инструменты и приспособления
3. средства обучения

плакаты

плакаты: «Одиночный стрелочный перевод», «Основные элементы стрелочного перевода», «Коневое крепление остряков в стрелке типа Р-65 марки 1/11», «Крестовина типа единой отливки с изнашиваемой частью усовиков», «Классификация стрелочных переводов», «Перекрёстный стрелочный перевод»

Гидравлический механизированный инструмент:

гидравлический домкрат,

гидравлический рихтовщик,

гидравлический разгонщик

Электрический механизированный инструмент:

электрическая шпалоподбойка,

рельсошлифовальная машина,

рельсорезный станок,

Путевой инструмент:

механизм для обвязки деревянных шпал

Кабинет Организация строительства и реконструкция железных дорог

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска классная;

компьютерное оборудование,

мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);

локальная сеть с выходом в Internet;

методические материалы по дисциплине;

стенд «Информация по кабинету»

Натурные образцы: геодезические инструменты, нивелиры, теодолиты, рейки нивелирные, штативы, транспортиры геодезические, рулетки, электронный тахеометр.

1. **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Ответственность за проведение практики на предприятии возлагается на руководителя практики, который назначается приказом базового предприятия из состава высококвалифицированных специалистов. Руководитель практики от предприятия должен обеспечить условия для прохождения практики, контролировать соблюдение студентами правил техники безопасности и правил внутреннего трудового распорядка.

Руководство практикой от образовательного учреждения поручается преподавателям профилирующих дисциплин. Руководитель практики от учебного заведения должен своевременно выдать студентам рабочие программы, графики и индивидуальные задания; организовывать совместно с работниками предприятия инструктаж по охране труда; контролировать условия труда студентов, их работу и выполнение программы практики.

В процессе практики студенты обязаны:

- полностью выполнить программу практики;

- посещать занятия по технической учебе, организуемой для работников подразделения;

- изучать организацию работы подразделений по обеспечению безопасности движения;

- получать знания по организации труда и управления производством, современной технологии, научной организации труда;

- вести дневник практики;

- подчиняться правилам внутреннего трудового распорядка, строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности базового

учреждения.

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

Реализация производственной практики проводиться педагогами, имеющих высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля,соответствующего профессиональному циклу специальности, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и прошедшие стажировку в профильных организациях.

**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Дифференцированный зачет по производственной практики (преддипломной) выставляется на основании данных аттестационного листа и характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период производственной практики (преддипломной), дневника установленной формы (дневники выдаются централизовано председателем предметной цикловой комиссии специальности), а так же отчета по практике по индивидуальному заданию.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные**  **общие**  **компетенции)** | **Основные показатели оценки**  **результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. | - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях;  - умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы;  - умение прогнозировать и оценивать результат;  - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных;  - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация;  - владение способами систематизации и интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | - умение осознанно определять потребности профессионального и личностного развития, в соответствии с потребностями определять цели и планировать деятельность по достижению поставленных целей;  - владение методиками самопознания, самооценки, саморегуляции и саморазвития в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры;  - умения принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности;  - стремление расширять набор компетенций и повышать квалификацию для саморазвития и самореализации в профессиональной и личностной сфере | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | - умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников;  - умение выстраивать позитивные коммуникаций, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств);  - умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды;  - проявлять ответственность за выполнение собственной работы и работы членов команды;  - умение эффективно распределять объем работы среди членов коллектива. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;  - соблюдать нормы публичной речи и регламента;  - самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста;  - создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры,  - стиля (жанра) на государственном языке;  - уметь ясно, четко, последовательно и обоснованно излагать мысль, используя вербальные и невербальные способы коммуникации;  - следовать этическим правилам, нормам и принципам в межличностном общении. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| 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. | - знание и соблюдение конституционных прав и обязанностей, законов; позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  - осуществление деятельности на основе правопорядка и общечеловеческих ценностей;  -участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении;  - осуществлять подготовку к выполнению воинского долга;  - проявлять сформированную позицию гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему государству, народу, государственным символам. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности;  - осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях;  - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;  - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | - пропагандировать и соблюдать нормы здорового образа жизни с целью профилактики профессиональных заболеваний;  - уметь организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости;  - участвовать в спортивных мероприятиях, программе физкультурной подготовки ГТО. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | осуществлять эффективный поиск необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно  - правовой документации, стандартов, научных публикации, технической документации;  - уметь применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста, содержание которого включает профессиональную лексику;  - уметь анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |

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 съемок. | Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 1.2. Анализировать и рассчитывать материалы геодезических съемок. | Выполнение разбивки трассы, закрепление точек на местности; обработка технической документации | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог. | Выполнение трассирования по картам, проектирование продольных и поперечных профилей, выбор оптимальных вариантов железнодорожной линии; выполнение разбивочной работы, проведение геодезического контроля на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 1.4. Организовывать соблюдение требований охраны труда при проведении геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог | Выполнение трассирования по картам, проектирование продольных и поперечных профилей, выбор оптимальных вариантов железнодорожной линии; выполнение разбивочной работы, проведение геодезического контроля на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 2.1. Выполнять работы по строительству, ремонту и восстановлению железнодорожного пути и сооружений с использованием средств механизации. | Разработка технологических процессов текущего содержания, ремонтных  и строительных работ. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 2.2. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений | Выполнение основных видов работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов. Применение машин и механизмов при ремонтных и строительных работах, с соблюдением правил техники безопасности. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 2.3. Осуществлять контроль качества текущего содержания железнодорожного пути, ремонтных и строительных работ. | Выполнение контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов. Использование методов поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути и причин их возникновения. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 2.4. Выполнять работы по проектированию и строительству железных дорог, земляного полотна и искусственных сооружений. | Определение объема земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 2.5. Соблюдать требования охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации железных дорог. | Знание технических условий и норм содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; организации и технологии работ по техническому обслуживанию пути, технологических процессов ремонта, строительства и реконструкции пути | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 3.1. Осуществлять контроль основных элементов и конструкций земляного полотна, железнодорожных переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения железнодорожного пути на соответствие техническим условиям эксплуатации. | Определение конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений. Выявление имеющихся неисправностей элементов верхнего строения пути, земляного полотна. | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 3.2. Контролировать состояние рельсов, элементов железнодорожного пути и сооружений  с использованием диагностического оборудования. | Умение производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений. Знание системы надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования. | Умение производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов. Использование средств контроля и методов обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 3.4. Выявлять неисправности в содержании железнодорожного пути и искусственных сооружений средствами диагностики. | Умение производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений. Знание системы надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 3.5. Проводить автоматизированную обработку информации. | Умение производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений. Знание системы надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 3.6. Организовывать соблюдение требований охраны труда при надзоре и контроле технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений. | Умение производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений. Знание системы надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 4.1. Планировать работу структурного  подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте железнодорожного пути, искусственных сооружений. | Умение производить организацию и  планирование работы структурных  подразделений путевого хозяйства | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 4.2. Оформлять отчетную и техническую документацию в процессе руководства выполняемыми работами. | Расчет по принятой методике основных технико-экономических показателей деятельности предприятий путевого хозяйства; заполнение технической документации | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве железнодорожного пути и искусственных сооружений | Проверка качества выполняемых работ. Применение приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 4.4. Организовывать соблюдение охраны труда на производственном участке, проводить  профилактические мероприятия и инструктаж персонала. | Выполнение организации производственного и технологического процессов, знание правил техники безопасности, проведение инструктажа | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |
| ПК 4.5. Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации. | Знание организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе и между структурными подразделениями | Оценка деятельности в ходе проведения производственной практики (преддипломной), дифференцированный зачет |