Приложение

к ППССЗ по специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПП.02.01 Производственная практика**

**(по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути**

по специальности

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

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

(год начала подготовки: 2023)

**г. Нижний Новгород**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**ПП.02.01 Производственная практика**

**(по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути**

**1.1. Область применения программы**

Программа производственной практики 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 производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:**

- Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение знаний, умений и опыта практической работы по специальности.

**Задачи:** приобретение опыта практической работы по специальности.

Обучающийся в ходе освоения производственной практикидолжен:

**иметь практический опыт:**

ПО 1 – контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;

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

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

**уметь:**

**У1 –** определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ;

**У2 –** использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

**У3** - выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов;

**У4** - использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности.

знать:

**З1. -** технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;

**З2.** организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;

**З3.** основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;

**З4.** назначение и устройство машин и средств малой механизации.

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

В результате прохождения производственной 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**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 практики.**

Всего – 144 часа.

**2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ**

**МОДУЛЮ**

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

**2.1. Результаты освоения программы производственной практики**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих и профессиональных компетенций** |
| *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. |
| *ОК 01* | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| *ОК 02* | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| *ОК 03* | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| *ОК 04* | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| *ОК 05* | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| *ОК 06* | 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 07* | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| *ОК 08* | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| *ОК 09* | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

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

**2.2. Содержание производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **код ПК** | **Производственная 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 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 | **144** | **-** | | Практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.  Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. | 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. | -своевременно и качественно определять межремонтные сроки ремонтов пути;  -осуществлять производственные процессы на основе технической и проектной документации с учётом рационального использования машин, механизмов и материальных ресурсов.  -составлять технологические схемы производства работ землеройными машинами (скреперами, бульдозерами, экскаваторами). Определять производительность машин |  | | 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. |  | |  | -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. |  | |  | 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. | -качественное выполнение технологических процессов в строительстве и эксплуатации железных дорог на основе соблюдения мероприятий по технике безопасности и охра- не труда и безопасности движения поездов.  -овладение безопасными методами производства работ;  -качественно и грамотно прово дить инструктажи согласно требованиям и на основе действующей нормативной документации с заполнением журнала регистрации инструктажей.  -своевременно доставлять к месту назначения пассажиров и грузы, не нарушая графика движения поездов.  -осуществлять контроль за состоянием железнодорожного пути, своевременно устранять неисправности для обеспечения безопасного движения поездов. |  | |  | - определение видов и способов защиты окружающей среды;  - выбор способов обеспечения промышленной безопасности;  -выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке |

**2.3. Содержание разделов производственной практики**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся, ч | | | |
| подготовительные | полевые | камеральные | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле) | 5 | 9 | 2 | 16 |
| 2. | участие в выполнении работ по ремонтам пути | 5 | 11 |  | 16 |
| 3. | участие в планировании работ по текущему содержанию пути | 5 | 10 | 1 | 16 |
| 4. | участие в выполнении осмотров пути | 4 | 9 | 3 | 16 |
| 5. | заполнение технической документации | 4 | 12 |  | 16 |
| 6 | участие в планировании ремонтов пути | 10 | 6 |  | 16 |
| 7 | установка и снятие переносных сигнальных знаков | 1 | 15 |  | 16 |
| 8 | порядок пользования ручными и звуковыми сигналами | 2 | 10 | 4 | 16 |
| 9 | обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ | 4 | 9 | 3 | 16 |
|  | ***Всего:*** | 40 | 91 | 13 | **144** |

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

Реализация программы предполагает проведение производственной практики 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.

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

Реализация производственной практики проводится концентрированно/рассредоточено, после изучения МДК в рамках профессионального модуля ПМ.02 Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

Обязательным условием допуска к производственной практики является освоение МДК.02.01 Строительство и реконструкция железных дорог; МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути; МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ.

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

**5 КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**ПРАКТИКИ**

Реализация производственной 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**

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 общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | - определять задачи для достижения поставленной цели по программе производственной практики ПП.02 Производственная практика;  - выбирать способы решения поставленных задач. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  производственной практике(по профилю специальности). |
| ОК 2. 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 ПП.02 Производственная практика;  − определять необходимые источники информации;  − планировать процесс поиска информации по программе производственной практики ПП.02 | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  производственной практике(по профилю специальности). |
| ОК 3. 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. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственой практике(по профилю специальности). |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности;  - постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  производственной практике(по профилю специальности). |
| ОК 5.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 | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной практике(по профилю специальности). |
| 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. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной практике(по профилю специальности). |
| 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. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной практике(по профилю специальности). |
| 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; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной практике(по профилю специальности). |
| ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - уметь читать оригинальную литературу по программе производственной практики ПП.02 Производственная практика на одном из иностранных языков;  - использовать электронные образовательные ресурсы на разных языках. | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  производственной практике(по профилю специальности). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 2.1 Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений. | |  | | --- | | - знать основы проектирования и строительства железных дорог;  - принимать участие в работах по строительству железных дорог, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути; | | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной  практике(по профилю специальности). |
| 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; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по производственной  практике(по профилю специальности). |
| 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; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  производственной  практике(по профилю специальности). |
| 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; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  производственной  практике(по профилю специальности). |
| 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; | Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий.  Дифференцированный зачет по  производственной  практике(по профилю специальности). |