**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 01 ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ РАБОТ ПРИ ИЗЫСКАНИЯХ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

1. **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является

частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять различные виды геодезических съемок.

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 1.3. Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям:

14668 Монтер пути

18401 Сигналист

15572 Оператор дефектоскопной тележки

1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ:**
   * целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

разбивки трассы, закрепления точек на местности; обработки технической документации;

**уметь:**

* 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;

**знать:**

* устройство и применение геодезических приборов;
* способы и правила геодезических измерений;

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

**3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ

МДК 01.01. Технология геодезических работ

Тема 1.1. Способы и производство геодезических разбивочных работ

Тема 1.2. Геодезические работы при изысканиях, строительстве и железных дорог

Раздел 2. Проведение изысканий и проектирование железных дорог

МДК 02.02. Изыскания и проектирование железных дорог

Тема 2.1. Технические изыскания и трассирование железных дорог.

Тема 2.2. Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог.

**4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

максимальной учебной нагрузки студента 234часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 155 часов.,
* самостоятельной работы обучающихся 79 часов.,
* практические занятия 72 часа,
* УП.01.01учебная практика (геодезическая) –144 часа.

**5. ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 4, 5, 6 семестр.**

1. **ФОРМА КОНТРОЛЯ – ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ), 8 СЕМЕСТР.**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 02 СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, РЕМОНТ И ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

1. **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, базовой подготовки, квалификации – техник, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 2.3.Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.

ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки и переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям рабочих:

14668 Монтер пути

18401 Сигналист

15572 Оператор дефектоскопной тележки

* 1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ:**
* целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

ПО.1 - контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;

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

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

**уметь:**

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

У.2 -использовать методы поиска обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения;

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

У.4 -использовать машины и механизмы поназначению, соблюдая правила техники безопасности.

**знать:**

З.1 технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов,

З.2 организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути,

З.3 основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надѐжности работы железнодорожного пути;

З.4 назначение и устройство машин и средств малой механизации.

1. **СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Раздел 1.Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог

Тема 1.1 Основы организации железнодорожного строительства Тема 1.2 Сооружение железнодорожного земляного полотна

Тема 1.3 Строительство малых водопропускных сооружений

Тема 1.4 Сооружение верхнего строения пути

Тема 1.5 Строительство сооружений электроснабжения

Тема 1.6 Подготовка и сдача железной дороги в эксплуатацию

Тема 1.7 Строительство железнодорожных зданий и сооружений

Тема 1.8 Реконструкция железнодорожного пути

Раздел 2 Выполнение технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути

МДК 02.02. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути Тема 2.1.

Организация работ по текущему содержанию пути

Тема 2.2. Организация и технология ремонта пути

Раздел 3 Применение навыков при работе с машинами, механизмами в ремонтных и

строительных работах

МДК 02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ

Тема 3.1 Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути

Тема 3.2 Средства малой механизации в путевом хозяйстве

Тема 3.3 Строительные машины

**4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

максимальной учебной нагрузки студента 849 часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 563 час.,
* самостоятельной работы обучающегося 286 час.,
* учебной практики – 144 час.;
* производственной практики – по профилю специальности - 144 час.

1. **ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 5, 6, 7, 8 СЕМЕСТР.**
2. **ФОРМА КОНТРОЛЯ – ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ), 8 СЕМЕСТР.**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 УСТРОЙСТВО, НАДЗОР И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ И ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ**

1. **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации по профессиям рабочих:

14668 Монтер пути

18401 Сигналист

15572 Оператор дефектоскопной тележки

1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ МОДУЛЯ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

ПО.1 -по определению конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;

ПО.2 -по выявлению дефектов в рельсах и стрелочных переводах; уметь:

**уметь:**

У.1 -производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;

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

полотна;

У.3 -производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

**знать:**

З.1 -конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и

искусственных сооружений;

З.2 -средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных

переводов;

З.3 -систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений

1. **СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Раздел 1 Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию

железнодорожного пути

МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути

Тема 1.1 Конструкция земляного полотна

Тема 1.2 Верхнее строение пути

Тема 1.3 Соединение и пересечение путей

Тема 1.4 Переезды и приборы путевого заграждения

Тема 1.5 Взаимодействие пути и подвижного состава

Тема 1.6 Устройство рельсовой колеи в прямых участках

Тема 1.7 Устройство рельсовой колеи в кривых участках пути и на стрелочных переводах

Раздел 2 Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию искусственных сооружений

МДК 03.02. Устройство искусственных сооружений

Тема 2.1 Мостовые переходы

Тема 2.2 Малые искусственные сооружения

Тема 2.3 Тоннели

Тема 2.4. Организация содержания искусственных сооружений

Тема 2.5 Система надзора ухода и ремонта искусственных сооружений Раздел 3 Выполнение работ по неразрушающему контролю рельсов

МДК 03.03. Неразрушающий контроль рельсов

Тема 3.1 Основы неразрушающего контроля рельсов

Тема 3.2 Приборы и средства неразрушающего контроля

**3.** **КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

* максимальной учебной нагрузки студента – 580 часов, в том числе;
* обязательной аудиторной учебной нагрузки – 387 час;
* самостоятельной работы – 193 час.
* производственной практики – по профилю специальности – 216 час.

1. **ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 4, 5, 6, 7, 8 семестр.**
2. **ФОРМА КОНТРОЛЯ – ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ), 8 СЕМЕСТР.**

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 04. УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

1. **ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, базовой подготовки, квалификация – техник в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Участие в организации деятельности структурного подразделения»и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

ПК 4.2 Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию.

ПК.4.3. Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений.

ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала.

ПК 4.5 Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам профессиональной подготовки переподготовки рабочих для железнодорожного транспорта по профессиям: 14668 Монтер пути; 18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки

* 1. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ – ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе изучения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

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

**уметь:**

У.1 рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства; У.2 заполнять техническую документацию;

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

**знать:**

З.1 организацию производственного и технологического процессов; З.2 техническую документацию путевого хозяйства; З.3 формы оплат труда в современных условиях;

З.4 материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; З.5 основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

* 1. **СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

Раздел 1**.** Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

МДК 04.01Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве

Тема 1.1 Экономика путевого хозяйства – часть экономики железнодорожного транспорта

Тема 1.2 Маркетинговая деятельность предприятия

Раздел 2.Техническая документация в путевом хозяйстве

МДК 04.02Техническая документация в путевом хозяйстве

Тема 2.1 Учет и отчетность дистанции пути

**4. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:**

* максимальной учебной нагрузки студента 255 часов, в том числе:
* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 170 час.,
* самостоятельной работы обучающегося 85 час.,
* производственной практики – по профилю специальности - 72 час.
  1. **ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ: 6, 7, 8 семестр.**
  2. **ФОРМА КОНТРОЛЯ – ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ), 8 СЕМЕСТР.**