Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 10.03.2023 17:16:28
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев

Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник

Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена – относится к профессиональному циклу ОПОП.

Цель и задачи, **требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

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

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен 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;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- устройство и применение геодезических приборов;
- способы и правила геодезических измерений;
- правила трассирования и проектирования железных дорог, требования, предъявляемые к ним.

Изучение профессионального модуля обеспечивает формирование у обучающихся следующих компетенций и личностных результатов:

Общие: ОК.1-9;

Профессиональные:

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.

Личностные результаты: ЛР.13, ЛР.19, ЛР.25, ЛР.27, ЛР.30, ЛР.31.

Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	234
Обязательная учебная нагрузка (всего)	155
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект)	 72 79 не предусмотрено
Учебная практика УП.01.01 (геодезическая)	144
Производственная практика ПП.01.01 (по профилю специальности)	72
Всего часов с учетом практик	450

Содержание профессионального модуля ПМ.01.

Раздел 1. Выполнение основных геодезических работ.

МДК 01.01. Технология геодезических работ. Способы и производство геодезических разбивочных работ. Геодезические работы при изысканиях, строительстве и эксплуатации железных дорог.

Раздел 2. Проведение изысканий и проектирование железных дорог.

МДК 01.02. Изыскания и проектирование железных дорог. Технические изыскания и трассирование железных дорог. Проектирование новых и реконструкция существующих железных дорог.

УП 01.01. Учебная (геодезическая) практика. Виды работ:

1.Теодолитная съемка

2.Тахеометрическая съемка участка местности.

3.Разбивка и нивелирование трассы.

4.Разбивка круговых кривых.

5.Нивелирование по квадратам

6.Нивелирование существующего железнодорожного пути.

7. Нивелирование водотока

8. Камеральная обработка материалов.

ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог

Формы контроля:

МДК.01.01 - экзамен, 4 семестр

МДК.01.02 – дифференцированный зачет, 6 семестр

УП.01.01 - дифференцированный зачет, 4 семестр

ПП.01.01 - дифференцированный зачет, 6 семестр

Квалификационный экзамен по ПМ.01 – 8 семестр

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02. Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев
Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник
Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена - относится к профессиональному циклу ОПОП.
Цель и задачи профессионального модуля, **требования к результатам освоения профессионального модуля**
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- 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;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- 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;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов;
- организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути;
- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути;
- назначение и устройство машин и средств малой механизации.

Изучение профессионального модуля обеспечивает формирование у обучающихся следующих компетенций и личностных результатов:
Общие: ОК.1-9;
Профессиональные: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ПК.2.5.
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.
Личностные результаты: ЛР.13, ЛР.19, ЛР.25, ЛР.27, ЛР.30, ЛР.31.
Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	849
Обязательная учебная нагрузка (всего)	563
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовой проект	 174 286 60
Учебная практика УП.02.01 (слесарная, электромонтажная, токарная, сварочная)	144
Производственная практика ПП.02.01 (по профилю специальности)	144
Всего часов с учетом практик	1 137

Содержание профессионального модуля.
Раздел 1. Участие в проектировании, строительстве и реконструкции железных дорог. МДК 02.01. Строительство и реконструкция железных дорог. Тема 1.1. Строительство железнодорожного пути. Тема 1.2. Строительство железнодорожных зданий и сооружений. Тема 1.3. 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 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.

Учебная практика УП.02.01 Учебная практика (слесарная, электромонтажная, токарная, сварочная)
Виды работ:
-наработка практического опыта: в пользовании линейкой, штангенциркулем; в заточке кернеров и чертилок, пользования ножовкой, зажима деталей в тисках; работы на сверлильных станках и вручную; в хватке инструмента и нанесении ударов молотком; в распознании возможного брака; в сварки при наклонном и вертикальном положении; подготавливать детали для измерения; производить измерения деталей по чертежу, подготавливать и производить разметку деталей по чертежу; производить резание металла; выполнять различные виды сверления зенкерования; производить нарезание резьбы в отверстиях и на стержнях; подготовить рабочее место для различных сварочных операций.
ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.
Виды работ:
Сигналист
- Установка и снятие переносных сигнальных знаков.
- Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.
- Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

Монтер пути
- Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле).
- Участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов).
- Участие в планировании работ по текущему содержанию пути.
- Участие в выполнении осмотров пути.
- Заполнение технической документации.
- Участие в планировании ремонтов пути.

Формы контроля:
МДК.02.01 - дифференцированный зачет, 8 семестр
МДК.02.01 (курсовое проектирование) – 8 семестр
МДК.02.02 – дифференцированный зачет, 8 семестр
МДК.02.02 (курсовое проектирование) – 6 семестр
МДК.02.03 - дифференцированный зачет, 8 семестр
УП.02.01 - дифференцированный зачет, 5 и 6 семестры
ПП.02.01 - дифференцированный зачет, 6 семестр
Квалификационный экзамен по ПМ.02 – 8 семестр

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03 Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев
Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник
Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: - относится к профессиональному циклу ОПОП.
Цель и задачи профессионального модуля, **требования к результатам освоения профессионального модуля**
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна;
- производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов;
- систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.

Изучение профессионального модуля обеспечивает формирование у обучающихся следующих компетенций и личностных результатов:
Общие: ОК.1-9;
Профессиональные: ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3.
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.
Личностные результаты: ЛР.13, ЛР.19, ЛР.25, ЛР.27, ЛР.30, ЛР.31.
Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	580
Обязательная учебная нагрузка (всего)	387
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего)	 134 193

Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	не предусмотрено
Учебная практика	не предусмотрено
Производственная практика ПП.03.01 (по профилю специальности)	216
Всего часов с учетом практик	796

Содержание профессионального модуля.

Раздел 1. Применение знаний по конструкции, устройству и содержанию железнодорожного пути.

МДК 03.01. Устройство железнодорожного пути. Тема 1.1. Конструкция железнодорожного пути.

Тема 1.2. Устройство рельсовой колеи.

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

МДК 03.02 Устройство искусственных сооружений. Тема 2.1. Конструкции искусственных сооружений.

Тема 2.2. 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.

Производственная практика (по профилю специальности) ПП.03.01. Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений

Виды работ:

Сигналист

- Установка и снятие переносных сигнальных знаков.
- Порядок пользования ручными и звуковыми сигналами.
- Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ.

Монтер пути

- Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле).
- Участие в выполнении работ по ремонтам пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по опоре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов).
- Участие в планировании работ по текущему содержанию пути.
- Участие в выполнении осмотров пути.
- Заполнение технической документации.
- Участие в планировании ремонтов пути.

Формы контроля:

МДК.03.01 – экзамен, 5 семестр

МДК.03.02 – экзамен, 6 семестр

МДК.03.03 – дифференцированный зачет, 8 семестр

ПП.03.01.Производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированный зачет, 7 семестр

Квалификационный экзамен по ПМ.03 – 8 семестр

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04 Участие в организации деятельности структурного подразделения

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев
Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник
Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена - относится к профессиональному циклу ОПОП.
Цель и задачи профессионального модуля, **требования к результатам освоения профессионального модуля:**
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели предприятий путевого хозяйства;
- заполнять техническую документацию;
- использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- организацию производственного и технологического процессов;
- техническую документацию путевого хозяйства;
- формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

Изучение профессионального модуля обеспечивает формирование у обучающихся следующих компетенций и личностных результатов:
Общие: ОК.1-9;
Профессиональные: ПК.4.1, ПК.4.2, ПК.4.3, ПК.4.4, ПК.4.5.

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

Личностные результаты: ЛР.13, ЛР.19, ЛР.25, ЛР.27, ЛР.30, ЛР.31.
Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов

Максимальная учебная нагрузка (всего)	255
Обязательная учебная нагрузка (всего)	170
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа	 52 85 20
Учебная практика	не предусмотрено
Производственная практика ПП.04.01 (по профилю специальности)	72
Всего часов с учетом практик	327

Содержание профессионального модуля.

Раздел 1. Участие в организации, планировании и управлении в путевом хозяйстве.

МДК 04.01. Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве. Тема 1.1. Экономика путевого хозяйства — часть экономики железнодорожного транспорта. Тема 1.2. Маркетинговая деятельность предприятия.

Раздел 2. Ведение технической документации путевого хозяйства.

МДК 04.02. Техническая документация путевого хозяйства. Тема 2.1. Учет и отчетность дистанции пути.

Производственная практика ПП 04.01 Производственная практика (по профилю специальности) Участие в организации деятельности структурного подразделения.

Виды работ:

Сигналист

Ведение технической документации.

Монтер пути

Ведение технической документации.

Формы контроля:

МДК.04.01 – дифференцированный зачет, 8 семестр

МДК.04.01 (курсовая работа) – 8 семестр

МДК.04.02 – дифференцированный зачет, 6 семестр

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированный зачет, 7 семестр

Квалификационный экзамен по ПМ.04 – 8 семестр

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

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Нормативный срок освоения ППССЗ 3 года 10 месяцев
Наименование квалификации (базовый, углубленный) техник
Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена относится к профессиональному циклу ОПОП.
Цель и задачи профессионального модуля, **требования к результатам освоения профессионального модуля**
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен уметь:
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен знать:
Изучение профессионального модуля обеспечивает формирование у обучающихся следующих компетенций и личностных результатов:
Общие: ОК.1-9;
Профессиональные: ПК.2.2, ПК.2.5.
Личностные результаты: ЛР.13, ЛР.19, ЛР.27, ЛР.30, ЛР.31.
Объем учебных часов и виды учебной работы, предусмотренные учебным планом

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе: практические занятия (лабораторные занятия) Самостоятельная работа обучающегося (всего) Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	 не предусмотрено 12 не предусмотрено
Учебная практика	не предусмотрено
Производственная практика	108
Всего часов с учетом практик	156

Содержание профессионального модуля.
МДК.05.01. Специальные технологии. Общие сведения о путевом хозяйстве. Текущее содержание железнодорожного пути. Планирование работ по текущему содержанию пути. Виды ремонтов пути, критерии их назначения и планирование. Правила и технология выполнения путевых работ. Контроль технического состояния пути и сооружений. Виды и сроки осмотров пути. Контрольно-измерительные средства. Способы проверок измерительных средств. Содержание кривых участков пути. Защита пути от снежных заносов и паводковых вод. Порядок ограждение места производства путевых работ на перегонах и станциях.
Формы контроля:
МДК.05.01 – дифференцированный зачет, 6 семестр
ПП.05.01 – дифференцированный зачет, 6 семестр
Квалификационный экзамен по ПМ.05 – 6 семестр