

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**филиал РГУПС в г.Туапсе**

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник Восстановительного поезда  
№ 410 в Туапсе Дирекции аварийно-  
восстановительных средств - структурного  
подразделения СКЖД - филиала ОАО «РЖД»  
\_\_\_\_\_ А.А. Морозов  
« 02 » 20 26 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Главный инженер АО «Туапсинское АТП»  
\_\_\_\_\_ А.В. Калеганов  
« 02 » 20 26 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Главный инженер Туапсинской дистанции пути  
Северо-Кавказской дирекции инфраструктуры -  
филиала ОАО «РЖД» Центральной дирекции  
инфраструктуры  
\_\_\_\_\_ А.С. Рогожин  
« 02 » 20 26 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Главный инженер СЛД «Туапсе-Пассажирское»  
филиала «Северо-Кавказский» ООО «ЛокоТех-  
Сервис»  
\_\_\_\_\_ Краснобаев В.В.  
« 02 » 20 26 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала  
РГУПС в г. Туапсе  
\_\_\_\_\_ А.А. Чумак  
« 02 » 20 26 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ**  
**ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪМНО-**  
**ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И**  
**ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ВЫБОРУ)**

**Специальность 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-**  
**транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**  
**(по отраслям)**

## **РАССМОТРЕНА**

цикловой комиссией

протокол № 06 от «02» февраля 2026 г.

Председатель ПЦК Т.Н. Частухина

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Техническая эксплуатация железнодорожного пути и сооружений» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08 февраля 2024 г. N 81

Разработчики:

Уфимцева Е.В., преподаватель филиала РГУПС в г.Туапсе

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ.03 СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕМОНТ И СОДЕРЖАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ВЫБОРУ)**

### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### **1.1.1 Перечень общих компетенций**

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>                                                                                                      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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              |
| ОК 03      | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, |
| 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            |
| ОК 06      | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-               |
| ОК 09      | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и                                                                           |

#### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

| <b>Код</b> | <b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>                                                                                          |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 03      | Строительство, ремонт и содержание железнодорожного пути с использованием подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по выбору)       |
| ПК 3.1     | Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений. |
| ПК 3.2     | Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.           |
| ПК 3.3     | Организовывать планово-предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов.      |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Иметь практический опыт | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин;</li> <li>- регулировки двигателей внутреннего сгорания;</li> <li>- технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;</li> <li>- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| уметь                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ;</li> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины</li> </ul> |
| знать                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство дорог и дорожных сооружений и требования по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями;</li> <li>- основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы дорог и искусственных сооружений;</li> <li>- организацию и технологию работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов на ПМ.03 – 712 часов,

Из них на освоение МДК.03.01 – 256 часа,

МДК.03.02 – 330 часа,

в том числе, самостоятельная работа: -181 часов,

На практики, в том числе производственную: - 108 часов.

Экзамен по модулю: 18 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                                                                                                       | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, ак. час.              |                  |          |     |              |                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|----------|-----|--------------|--------------------------|------------------------|
|                                          |                                                                                                                                                      |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |                  |          |     | Консультации | Промежуточная аттестация | Самостоятельная работа |
|                                          |                                                                                                                                                      |                                | Обучение по МДК                                       |                  | Практики |     |              |                          |                        |
|                                          |                                                                                                                                                      |                                | Всего                                                 | В том числе      |          |     |              |                          |                        |
|                                          | Лабораторных и практических занятий                                                                                                                  | Курсовых работ (проектов)      |                                                       | Производственная |          |     |              |                          |                        |
| 1                                        | 2                                                                                                                                                    | 3                              | 4                                                     | 5                | 6        | 7   | 8            | 9                        | 10                     |
| ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06, ОК 09           | Техническая эксплуатация железнодорожного пути и сооружений                                                                                          | 256                            | 256                                                   | 66               |          |     |              | Зачет с оценкой          | 70                     |
| ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06, ОК 09           | Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов | 330                            | 330                                                   | 42               |          |     |              | Зачет с оценкой          | 111                    |
|                                          | Производственная практика (по профилю специальности), часов                                                                                          | 108                            |                                                       |                  |          | 108 |              |                          |                        |
|                                          | Экзамен по модулю                                                                                                                                    | 18                             |                                                       |                  |          |     |              |                          |                        |
|                                          | Из них вариативной части                                                                                                                             | 230                            |                                                       |                  |          |     |              |                          |                        |
|                                          | Всего:                                                                                                                                               | 712                            |                                                       |                  |          |     |              |                          |                        |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ 03

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                                                                                  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3             |                                                                       |
| <b>МДК.03.01 Техническая эксплуатация железнодорожного пути и сооружений</b>                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>256</b>    | ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06, ОК 09                                        |
| <b>Раздел 1. Организация эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте железнодорожного пути</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Железнодорожный путь</b>                                                                                                                                       | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50            |                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | 1 <b>Земляное полотно</b><br>Назначение и виды земляного полотна. Поперечные профили земляного полотна. Полоса отвода и охранная зона. Особенности устройства земляного полотна в сложных случаях. Водоотводные устройства и сооружения. Укрепительные и защитные устройства и сооружения. Деформации, повреждения и разрушения земляного полотна. Усиление земляного полотна для введения скоростного движения поездов                                                                                                                        | 8             |                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | 2 <b>Верхнее строение железнодорожного пути</b><br>Назначение и классификация верхнего строения железнодорожного пути. Рельсы. Рельсовые опоры. Промежуточные рельсовые скрепления. Рельсовые стыки и стыковые скрепления. Балластный слой. Безбалластное верхнее строение железнодорожного пути. Длинномерные рельсы и бесстыковой железнодорожный путь. Верхнее строение железнодорожного пути новых и реконструируемых железнодорожных линий. Верхнее строение железнодорожного пути в тоннелях, на мостах, путепроводах и в метрополитенах | 8             |                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | 3 <b>Нижнее строение железнодорожного пути</b><br>Насыпи, выемки, полунасыпи, полувыемки, полунасыпи-полувыемки. Искусственные сооружения .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2             |                                                                       |
|                                                                                                                                                                            | 4 <b>Понятие и устройство рельсовой колеи</b><br>Устройство рельсовой колеи на прямых участках железнодорожного пути. Устройство рельсовой колеи в кривых участках железнодорожного пути. Устройство рельсовой колеи на стрелочных переводах. Габариты                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8             |                                                                       |

|                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                                   |
|------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
|                                          | 5  | <b>Соединения и пересечения железнодорожных путей</b><br>Вид соединений и пересечений. Обыкновенный одиночный стрелочный перевод. Расчет геометрических размеров обыкновенного одиночного стрелочного перевода. Эпюра стрелочного перевода.<br>Перекрестные переводы, съезды, стрелочные улицы, глухие пересечения. Разбивка нормального съезда                                                                                                            | 8  |                                   |
|                                          | 6  | <b>Железнодорожные переезды, путевые знаки и путевые заграждения</b><br>Железнодорожные переезды и другие пересечения. Классификация железнодорожных переездов. Порядок определения категории переездов. Устройство и оборудование железнодорожных переездов. Путевые знаки и путевые заграждения                                                                                                                                                          | 8  |                                   |
|                                          | 7  | <b>Взаимодействие железнодорожного пути и железнодорожного подвижного состава</b><br>Как устроены ходовые части железнодорожного подвижного состава. Колебания вагонов и локомотивов при движении по железнодорожному пути. Вертикальные воздействия колес на рельсы. Горизонтальные поперечные и продольные силы, действующие на железнодорожный путь. Закрепление железнодорожного пути от угона. Работа железнодорожного пути под воздействием всех сил | 8  |                                   |
| <b>В том числе, практических занятий</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 34 | ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06,<br>ОК 09 |
|                                          | 1  | <i>Габариты на железнодорожном транспорте</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |                                   |
|                                          | 2  | <i>Сигнализация, централизация, блокировка (СЦБ) и связь на железнодорожном</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                                   |
|                                          | 3  | <i>Ручные сигналы при маневрах и опробовании тормозов. Поездные сигналы.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                                   |
|                                          | 4  | <i>Определение схемы ремонтно-путевых работ</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                                   |
|                                          | 5  | <i>Выявление неисправностей пути. Составление акта об обнаруженных</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                   |
|                                          | 6  | <i>Определение степени дефектности железобетонных шпал</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                   |
|                                          | 7  | <i>Определение степени дефектности деревянных шпал</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                   |
|                                          | 8  | <i>Определение степени дефектности рельсов</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                   |
|                                          | 9  | <i>Определение повреждений и дефектов земляного полотна</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                                   |
|                                          | 10 | <i>Определение повреждений и дефектов в элементах стрелочного перевода</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                   |
|                                          | 11 | <i>Изучение содержания токопроводящих и изолирующих стыков</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                   |
|                                          | 12 | <i>Определение ширины колеи и марки крестовины стрелочного перевода.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                                   |
|                                          | 13 | <i>Определение группы дистанции пути.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |                                   |
|                                          | 14 | <i>Ограждение места препятствия и места производства работ на перегоне и станции</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                   |

|                                                                         |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------|
|                                                                         | 15                                                                                                                                                | Определение неисправностей колесных пар с которыми запрещается их эксплуатация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |                                |
|                                                                         | 16                                                                                                                                                | Изучение технологии выполнения выправки пути                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |                                |
|                                                                         | 17                                                                                                                                                | Изучение технологии выполнения рихтовки пути                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |                                |
|                                                                         | <b>В том числе, самостоятельная работа</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 38         | ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06, ОК 09 |
|                                                                         | Составление структурной схемы по теме «Назначение и виды земляного полотна»                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                                         | Составление кроссвордов по теме «Верхнее строение железнодорожного пути»                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |                                |
|                                                                         | Подготовка доклада по теме «Рельсы. Рельсовые опоры. Промежуточные рельсовые скрепления»                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |                                |
|                                                                         | Составление презентаций по темам «Понятие и устройство рельсовой колеи»                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                                         | Подготовка письменных ответов на вопросы по темам «Земляное полотно, Верхнее строение железнодорожного пути Понятие и устройство рельсовой колеи» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                                         | Решение тестовых заданий по теме «Земляное полотно, Верхнее строение железнодорожного пути, Понятие и устройство рельсовой колеи»                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                                         | Написание реферата по теме «Соединения и пересечения железнодорожных путей»                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                                         | Написание реферата по темам «Расчет геометрических размеров обыкновенного одиночного стрелочного перевода. Эпюра стрелочного перевода»            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                                         | Составление логической таблицы по теме «Вид соединений и пересечений»                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                                         | Решение тестового задания по теме «Перекрестные переводы, съезды, стрелочные улицы, глухие                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2          |                                |
|                                                                         | Составление конспекта занятий по теме «Железнодорожные переезды, путевые знаки и путевые заграждения.                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                |
|                                                                         | <b>И того за семестр</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>122</b> |                                |
| <b>Тема 1.2 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 36         | ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06, ОК 09 |
|                                                                         | 1                                                                                                                                                 | <b>Основные положения по организации и ведению путевого хозяйства</b><br>Организация и структура управления путевым хозяйством. Специализированные предприятия путевого хозяйства. Основы ведения путевого хозяйства: классификация железнодорожных путей; классификация путевых работ, технические условия и нормативы на укладку и ремонт железнодорожного пути, планирование и организация путевых работ. Основная документация по учету и контролю состояния железнодорожного пути. | 10         |                                |
|                                                                         | 2                                                                                                                                                 | <b>Техническое обслуживание железнодорожного пути</b><br>Основные положения по техническому обслуживанию железнодорожного пути и сооружений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4          |                                |
|                                                                         | 3                                                                                                                                                 | <b>Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути</b><br>Контроль технического состояния железнодорожного пути и сооружений. Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10         |                                |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4 | <p><b>Защита железнодорожного пути от снежных заносов и паводковых вод</b></p> <p>Основные сведения. Защита железнодорожного пути от снежных заносов на перегонах и станциях. Очистка железнодорожного пути от снега на перегонах. Организация работы снегоочистителей и обеспечение безопасности их движения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
| 5 | <p><b>Ремонт железнодорожного пути</b></p> <p>Методика разработки технологического процесса на отдельную работу. Методика разработки технологического процесса на комплекс путевых работ. Определение затрат труда и необходимой рабочей силы. Организация ремонта железнодорожного пути и технологические процессы производства работ. Организация ремонтных работ. Условия производства ремонтных работ. Основные требования к технологии ремонтно-путевых работ. Определение исходных данных. Организация ремонтно-путевых работ. Производственный состав путевой машинной станции (ПМС). Требования по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Капитальный ремонт железнодорожного пути. Разборка звеньев путевой решетки на производственной базе. Требования безопасности при разборке и сборке звеньев путевой решетки. Примеры технологий ремонтов железнодорожного пути.</p> <p>Особенности организации ремонтных работ в технологические окна большой продолжительности. Особенности технологии ремонта бесстыкового железнодорожного пути и ремонта звеньев железнодорожного пути с укладкой плетей бесстыкового железнодорожного пути. Требования безопасности при выполнении работ с применением железнодорожно-строительных машин. Усиленный средний ремонт железнодорожного пути. Средний ремонт железнодорожного пути. Подъемочный ремонт железнодорожного пути. Сплошная замена рельсов и металлических частей стрелочных переводов. Сплошная замена шпал. Капитальный ремонт земляного полотна. Классификация работ. Периодичность ремонтов земляного полотна.</p> <p>Способы устранения деформаций земляного полотна. Ремонт и усиление земляного полотна по индивидуальным проектам. Требования безопасности при содержании и ремонте земляного полотна и водоотводных сооружений. Капитальный ремонт железнодорожных переездов. Ремонт стрелочных переводов. Требования безопасности при замене стрелочных переводов. Правила приемки работ и технические условия на приемку работ по ремонту железнодорожного пути. Приемка выполненных работ по капитальному ремонту земляного полотна</p> | 12 |

|                                                                                                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
|                                                                                                                          |   | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 12 | ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06,<br>ОК 09 |
|                                                                                                                          | 1 | <i>Определение фронта работ в «окно» . Определение количества материалов верхнего</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |                                   |
|                                                                                                                          | 2 | <i>Определение длин рабочих поездов и составление схемы их формирования</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |                                   |
|                                                                                                                          | 3 | <i>Технико-экономическое сравнение разрабатываемого и типового технологических процессов</i>                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                   |
|                                                                                                                          | 4 | <i>Технологические процессы ремонтов пути</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                                   |
|                                                                                                                          | 5 | <i>Технология отдельных работ, выполняемых при ремонте пути</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                                   |
|                                                                                                                          | 6 | <i>Измерение износа металлических частей стрелочного перевода</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                                   |
|                                                                                                                          |   | <b>В том числе, самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 22 |                                   |
|                                                                                                                          |   | Подготовка доклада по теме «Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути»                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4  |                                   |
|                                                                                                                          |   | Подготовка письменных ответов на вопросы семинарских занятий по теме «Техническое обслуживание железнодорожного пути. Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути»                                                                                                                                                                                    | 4  |                                   |
|                                                                                                                          |   | Решение тестовых заданий по теме «Техническое обслуживание железнодорожного пути. Организация работ по текущему содержанию железнодорожного пути»                                                                                                                                                                                                                        | 10 |                                   |
|                                                                                                                          |   | Составление логической таблицы по теме «Определение затрат труда и необходимой рабочей силы на выполнение работ по техническому обслуживанию пути»                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                   |
|                                                                                                                          |   | Составление конспекта занятий по теме «Требования безопасности при очистке железнодорожных путей и стрелочных переводов от снега»                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                                   |
| <b>Тема 1.3. Средства малой механизации для выполнения работ при текущем содержании и ремонтах железнодорожного пути</b> |   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16 | ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06,<br>ОК 09 |
|                                                                                                                          | 1 | <b>Механизированный путевой инструмент (МПИ)</b><br>МПИ для работы с рельсами. МПИ для работы со шпалами и с креплениями. МПИ для подъёмки и выправки пути в профиле и плане. Передвижные электростанции. Сварочные агрегаты                                                                                                                                             | 4  |                                   |
|                                                                                                                          | 2 | <b>Устройства для контроля состояния железнодорожного пути и его элементов</b><br>Общие сведения. Устройства для измерения износа рельсов. Устройства для выявления дефектов рельсов.<br>Устройства для контроля плотности балласта и состояния шпал. Оптические приборы для рихтовки и выправки железнодорожного пути. Контрольно-измерительные механические устройства | 8  |                                   |
|                                                                                                                          | 3 | Охрана труда при производстве путевых работ с использованием механизированного путевого инструмента (МПИ)                                                                                                                                                                                                                                                                | 4  |                                   |
|                                                                                                                          |   | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20 | ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06,          |
|                                                                                                                          | 1 | <i>Охрана труда при производстве путевых работ с использованием механизированного путевого</i>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                                   |
|                                                                                                                          | 2 | <i>Ручной механизированный путевой инструмент</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4  |                                   |

|                           |   |                                                                                                                                             |            |       |
|---------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|
|                           | 3 | Устройства для контроля состояния железнодорожного пути и его элементов                                                                     | 2          | ОК 09 |
|                           | 4 | Измерение колеи по ширине и уровню и износа рельсов                                                                                         | 2          |       |
|                           | 5 | Измерение ширины колеи и уровня на стрелочном переводе                                                                                      | 2          |       |
|                           | 6 | Описание случаев применения световых звуковых сигналов                                                                                      | 2          |       |
|                           | 7 | Изучение приемов подготовки к работе и работа с электроисполнительным путевым                                                               | 2          |       |
|                           | 8 | Определение объема убираемого снега                                                                                                         | 2          |       |
|                           | 9 | Составление оперативного плана по снегоборьбе                                                                                               | 2          |       |
|                           |   | <b>В том числе, самостоятельная работа</b>                                                                                                  | 10         |       |
|                           |   | Решение тестовых заданий по теме «Механизированный путевой инструмент»                                                                      | 2          |       |
|                           |   | Написание реферата по теме «Устройства для контроля состояния железнодорожного пути и его элементов»                                        | 2          |       |
|                           |   | Составление логической таблицы по теме «Устройства для контроля состояния железнодорожного пути и его элементов»                            | 2          |       |
|                           |   | Составление тестового задания по теме «Оптические приборы для рихтовки и выправки                                                           | 2          |       |
|                           |   | Составление тестового задания по теме «Охрана труда при производстве путевых работ с использованием механизированного путевого инструмента» | 2          |       |
|                           |   | Итого за семестр                                                                                                                            | 134        |       |
| <b>Всего по МДК.03.01</b> |   |                                                                                                                                             | <b>256</b> |       |

|                                                                                                                                                                           |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>МДК 03.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов</b>     |                   | <b>330</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК 3.1-3.3;<br>ОК 01-06,<br>ОК 09 |
| <b>Раздел 2. Ведение планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием механизированных комплексов</b> |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| <b>Тема 2.1 Комплексная механизация путевых и строительных работ</b>                                                                                                      | <b>Содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
|                                                                                                                                                                           | 1                 | <b>Комплексная механизация земляных работ в железнодорожном строительстве</b><br>Состав работ при сооружении земляного полотна. Машины и механизмы, используемые при сооружении земляного полотна. Способы механизации. Комплексная механизация подготовительных работ. Основные варианты комплексной механизации работ при сооружении земляного полотна. Технологические схемы сооружения земляного полотна                   | 20                                |
|                                                                                                                                                                           | 2                 | <b>Комплексная механизация укладки и балластировки железнодорожного пути</b><br>Состав работ при сооружении верхнего строения железнодорожного пути. Комплексная механизация работ на звеносборочных базах. Комплексная механизация работ при укладке железнодорожного пути.<br>Комплексная механизация балластировки железнодорожного пути. Проект производства работ при сооружении верхнего строения железнодорожного пути. | 21                                |
|                                                                                                                                                                           |                   | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 22                                |
|                                                                                                                                                                           | 1                 | <i>Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для текущего содержания верхнего строения пути</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                 |
|                                                                                                                                                                           | 2                 | <i>Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для текущего содержания бесстыкового пути.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                 |
|                                                                                                                                                                           | 3                 | <i>Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания кривых участков пути.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                 |
|                                                                                                                                                                           | 4                 | <i>Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания пути на участках с электрической тягой, автоблокировкой.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4                                 |
|                                                                                                                                                                           | 5                 | <i>Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания пути на участках скоростного движения поездов</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                                 |
|                                                                                                                                                                           | 6                 | <i>Изучение комплексов машин и оборудования для капитального ремонта пути.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                 |
|                                                                                                                                                                           | 7                 | <i>Изучение комплексов машин и оборудования для сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                 |
|                                                                                                                                                                           |                   | <b>В том числе, самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 33                                |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|   | Решение тестовых заданий по теме «Комплексная механизация земляных работ в железнодорожном строительстве. Комплексная механизация укладки и балластировки железнодорожного пути, Комплексная механизация работ при строительстве искусственных сооружений»                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10        |
|   | Написание реферата по теме «Комплексная механизация работ при электрификации железных дорог»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10        |
|   | Составление логической таблицы по теме «Комплексная механизация работ по текущему содержанию железнодорожного пути» <sup>96</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13        |
|   | <b>Итого за семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>96</b> |
| 3 | <b>Комплексная механизация работ при строительстве искусственных сооружений</b><br>Машины и механизмы, используемые при строительстве искусственных сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве фундаментов сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве опор мостов. Комплексная механизация работ при строительстве пролетных строений сооружений. Комплексная механизация работ при строительстве водопропускных труб. Проект производства работ при строительстве искусственных сооружений | 12        |
| 4 | <b>Комплексная механизация работ при электрификации железных дорог</b><br>Виды работ. Машины и оборудование, используемые при электрификации железных дорог. Комплексная механизация работ при сооружении контактной сети. Комплексная механизация работ при сооружении линий связи. Проект производства работ по сооружению контактной сети                                                                                                                                                                                  | 10        |
| 5 | <b>Комплексная механизация работ по текущему содержанию железнодорожного пути</b><br><i>Планирование текущего содержания железнодорожного пути. Комплектование машин и оборудования для текущего содержания железнодорожного пути. Технологические процессы производства работ.</i><br><i>Перспективы механизации текущего содержания железнодорожного пути</i>                                                                                                                                                               | 10        |
| 6 | <b>Комплексная механизация при подъемном и среднем ремонтах железнодорожного пути</b><br>Технология и механизация подъемного ремонта железнодорожного пути.<br>Механизация и технология среднего ремонта железнодорожного пути                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10        |

|                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                              |
|-----------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------|
|                                                                 | 7 | <b>Комплексная механизация и автоматизация капитального ремонта железнодорожного пути</b><br>Комплексы машин и оборудования для капитального ремонта железнодорожного пути на перегонах. Организация и технология капитального ремонта железнодорожного пути на перегонах. Капитальный ремонт станционных железнодорожных путей и стрелочных переводов. Комплексы машин и оборудования для сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. Организация и технология сборки и разборки рельсовых звеньев и стрелочных переводов. Перспективы механизации и автоматизации капитальных путевых работ | 12  | ПК<br>3.1-<br>3.3;<br>ОК 01-<br>06, ОК<br>09 |
|                                                                 | 8 | <b>Комплексная механизация работ по очистке железнодорожного пути от снега</b><br>Общие сведения о защите железнодорожного пути от снега. Комплексная механизация работ по очистке перегонов от снега. Комплексная механизация работ по очистке станционных железнодорожных путей от снега                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10  |                                              |
|                                                                 |   | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20  |                                              |
|                                                                 |   | Изучение порядка выполнения работ путевой машины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2   |                                              |
|                                                                 |   | Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания бесстыкового пути                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2   |                                              |
|                                                                 |   | Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания кривых участков пути                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   |                                              |
|                                                                 |   | Составление комплексов машин и хозяйственных поездов для содержания пути на участках с электрической тягой, автоблокировкой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2   |                                              |
|                                                                 |   | Определение производственных нормативов и показателей комплексно- механизированных путевых и строительных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12  |                                              |
|                                                                 |   | <b>Итого за семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 120 |                                              |
|                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                              |
| Тема 2.2. Основы эксплуатации железнодорожно-строительных машин |   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 42  | ПК<br>3.1-<br>3.3;<br>ОК 01-<br>06, ОК<br>09 |
|                                                                 | 1 | <b>Функции персонала при эксплуатации железнодорожно-строительных машин на железнодорожном пути</b><br>Техническое обслуживание железнодорожно-строительных машин. Подготовка железнодорожно-строительных машин к работе. Подготовка железнодорожного пути для работы железнодорожно-строительных машин. Работа машин. Указание мер безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                             | 20  |                                              |
|                                                                 | 2 | <b>Приведение в транспортное положение и порядок сопровождения специального железнодорожного подвижного состава</b><br>Общие положения. Условия транспортирования машин. Порядок приведения машин в транспортное положение. Порядок транспортирования машин на железнодорожных платформах. Порядок сопровождения машин. Средства сигнализации и инвентарь                                                                                                                                                                                                                                                     | 22  |                                              |
|                                                                 |   | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30  |                                              |
|                                                                 | 1 | Составление кинематических схем приводов рабочих органов путевых и строительных машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 30  |                                              |
|                                                                 |   | <b>В том числе, самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 42  |                                              |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                            |            |                                              |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------|
|                                                             | Составление структурной схемы по теме «Техническое обслуживание железнодорожно-строительных машин. Подготовка железнодорожно-строительных машин к работе»                                                                                                  | 2          |                                              |
|                                                             | Решение тестовых заданий по теме« Комплексная механизация земляных работ в железнодорожном строительстве. Комплексная механизация укладки и балластировки железнодорожного пути, Комплексная механизация работ при строительстве искусственных сооружений» | 2          |                                              |
|                                                             | Составление логической таблицы по теме «Указание мер безопасности при эксплуатации путевых машин » Создание графического изображений по теме «Порядок сопровождения                                                                                        | 2          |                                              |
|                                                             | Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите                                                                                                                   | 36         |                                              |
|                                                             | <b>Итого за семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                    | 114        |                                              |
|                                                             | <b>Всего по МДК.03.02</b>                                                                                                                                                                                                                                  | 330        |                                              |
| <b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>108</b> |                                              |
|                                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                          |            | ПК<br>3.1-<br>3.3;<br>ОК 01-<br>06, ОК<br>09 |
|                                                             | Выполнение работ средней сложности по текущему содержанию пути (осмотр пути, регулировка ширины колеи, рихтовка пути, одиночная смена элементов верхнего строения пути, выправка пути в продольном профиле).                                               | 18         |                                              |
|                                                             | Участие в выполнении работ по ремонту пути (погрузка, выгрузка и раскладка шпал, демонтаж рельсовых стыков, укладка шпал по эпюре, сверление отверстий в шпалах электроинструментом, закрепление болтов).                                                  | 18         |                                              |
|                                                             | Выполнение работ по обслуживанию и эксплуатации средств малой механизации                                                                                                                                                                                  | 18         |                                              |
|                                                             | Подготовка к работе и работа с механизированным путевым инструментом, электростанций типа АБ и АД                                                                                                                                                          | 18         |                                              |
|                                                             | Оформление технологической документации (учет наработки машин в период эксплуатации, расчет и выбор необходимого оборудования, составление схем разборки и сборки узла, механизма и т.д.);                                                                 | 18         |                                              |
|                                                             | Выполнение работ по обслуживанию и эксплуатации подъемно-транспортных и строительных машин.                                                                                                                                                                | 14         |                                              |
|                                                             | Оформление дневников и отчетов по практике                                                                                                                                                                                                                 | 4          |                                              |
|                                                             | <b>Экзамен по модулю</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>18</b>  |                                              |
|                                                             | <b>Итого по профессиональному модулю ПМ 03</b>                                                                                                                                                                                                             | <b>712</b> |                                              |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинеты: «Технической эксплуатации железнодорожного пути и сооружений»,

«Конструкции путевых и строительных машин», оснащенные оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и методических материалов по

модулю; техническими средствами обучения:

- компьютер, проектор;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория: «Технической эксплуатации железнодорожно-строительных машин и механизированного инструмента», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.основной образовательной программы поданной специальности.

Мастерские: «Электросварочная»,  
«Механообрабатывающая»,

«Электромонтажная», «Слесарная», оснащенные в соответствии с п.

6.1.2.основной образовательной программы по данной специальности.

Базы практики, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 основной образовательной программы по данной специальности.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

#### **3.2.1. Литература**

1. Кравникова А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 895 с. -
2. Кравникова А.П. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава: уч. пособие. – М.: ФГБОУ «УМЦЖДТ», 2016-104с.
3. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: уч. пособие. – М.: ФГБОУ «УМЦЖДТ», 2016.- 182с.
4. Маторин В.В. Автоматические тормоза специального подвижного состава: уч. пос. – М.: ФГБОУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.- 106с.
5. Раннев А.В. Устройство и эксплуатация дорожно – строительных машин. Уч. для нач. проф. образ-я / А.В. Раннев, М.В. Полосин.- 3-е изд., стер.- М.: Изд. центр «Академия», 2005.- 488с.
6. Багажов В.В., Воронков В.Н. Машины для укладки пути. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание: уч. пос. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013.- 427с.
7. Гундарева Е.В. Организация работ по текущему содержанию пути : учеб. пособие. —М.:

ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 207 с.

- 8 Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.П. Кравникова— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.— 184 с.
- 9 Кобзев, А.А. Методическое пособие по проведению практических занятий МДК 01.02 Организация планово-предупредительных работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов : / А. А. Кобзев. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 80 с.
- 10 Кобзев, А.А. Комплексная механизация путевых и строительных работ : учебное пособие / А. А. Кобзев. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                                                  | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Методы оценки                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1 Осуществлять организацию и контроль соблюдения требований технологии выполнения работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений. | <p>-обучающийся составляет местные инструкции по охране труда на основании эксплуатационной документации</p> <p style="text-align: center;">подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-составляет должностные инструкции для машинистов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, стропальщиков и других работников ремонтного отделения первичного трудового коллектива;</p> <p>-разрабатывает технологические процессы проведения технического обслуживания подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</p> <p>-выполняет расстановку исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин;</p> <p>-обеспечивает качественную экипировку специального подвижного состава;</p> <p>-обеспечивает эксплуатационный персонал быстроизнашивающимися деталями, инструментом и расходными эксплуатационными жидкостями;</p> <p>-организует и контролирует наладку рабочих органов специального подвижного состава;</p> <p>-вносит предложения по повышению технологичности ремонта узлов и деталей для экономии материальных и энергетических ресурсов;</p> <p>-производит выбор технологического оборудования и технологической оснастки (приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента) для</p> | <p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. Все виды опроса, экзамен квалификационный</p> |

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.2 Выполнять работы по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин.      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-производит диагностику и определяет неисправности контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;</li> <li>-разрабатывает и выполняет мероприятия по обеспечению надежности приборов и устройств безопасности;</li> <li>-организует ремонт, устранение неисправностей и наладку контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;</li> <li>-проводит своевременную поверку приборов и устройств безопасности</li> <li>-ведет делопроизводство на производственном участке;</li> <li>-своевременно составляет отчеты о работе ремонтно- механического отделения структурного подразделения;</li> <li>-точно и грамотно в полном объеме оформляет техническую и отчетную документации о перемещении основных средств и движении материальных ресурсов в отчетном периоде в ремонтно-механическом отделении структурного подразделения;</li> <li>-обеспечивает своевременное оформление поступления и пуска в работу нового и полученного из ремонта оборудования</li> </ul> |
| ПК 3.3 Организовывать планово-предупредительные работы по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути и сооружений с использованием машинных комплексов. | <ul style="list-style-type: none"> <li>-производит диагностику и определяет неисправности контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;</li> <li>-разрабатывает и выполняет мероприятия по обеспечению надежности приборов и устройств безопасности;</li> <li>-организует ремонт, устранение неисправностей и наладку контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности;</li> <li>-проводит своевременную поверку приборов и устройств безопасности</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по | <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация ответственности за принятые решения,</li> <li>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> </ul>                                                                         |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>      |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</li> </ul>                                                       |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей,              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</li> <li>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</li> </ul> |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</li> </ul>                                        |