

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Калужский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по учебной  
работе  
  
А.В. Полевой  
«30» июня 2019г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

*для специальности*

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

Квалификация – **Техник**  
вид подготовки - базовая

Форма обучения – очная

Калуга  
2019

Рассмотрено на заседании  
цикловой комиссии  
протокол № 10  
от « 30 » июня 20 19 г.  
Председатель цикловой комиссии  
А.И. Варламов

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 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 № 45 от 23.01.2018 г.

**Разработчик программы:**

Михайлина Татьяна Михайловна – преподаватель Калужского филиала ПГУПС;

Варламов Анатолий Игоревич – преподаватель Калужского филиала ПГУПС.

***Рецензенты:***

Гулина Т.В., преподаватель Калужского филиала ПГУПС (*внутренний рецензент*)

Владимиров А.В., главный инженер путевой машинной станции № 101 Московской дирекции по ремонту пути-структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути-филиала ОАО «РЖД»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>12</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>16</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ОВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих и формирования следующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения по устройству путевых машин и механизмов; принцип работы ремонтируемых путевых машин и механизмов;</li> <li>- назначение и правила применения простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>-наименование, маркировку и основные механические свойства обрабатываемого материала;</li> <li>- систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости и их условные обозначения на чертежах и калибрах.</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять слесарные работы при ремонте путевых машин и механизмов;</li> <li>- нарезать резьбу, сверлить на станках или пневмоэлектромашинками;</li> <li>- разбирать путевые машины и механизмы и подготавливать их к ремонту.</li> </ul>
Иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, комплектование и сборка: тележек путевых, роликов, транспортных устройств, цепей Галля, пластин упора, буксовых лап, направляющих и поддерживающих роликов снегоуборочных полувагонов, кожухи, устанавливаемые на цепи;</li> <li>- снятия, комплектования и установки: щетки рельсовые электробалластных машин, дозаторы, перила и связи электробалластеров и путевых стругов, транспортные устройства снегоуборочных машин, съемное оборудование путеукладчиков.</li> </ul>

## **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Объем образовательной программы обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательная часть - 144 часов,

вариативная часть – 32 часа.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на расширение и углубление объема знаний по разделам программы.

Объем образовательной программы обучающегося 176 часов.

Из них:

на освоение МДК.04.01 – 60 часов, включая промежуточную аттестацию – в форме дифференцированного зачета 2 часа;

на учебную практику – 72 часа, включая промежуточную аттестацию – в форме дифференцированного зачета 2 часа;

на производственную практику – 36 часов, включая промежуточную аттестацию – в форме дифференцированного зачета 2 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

Экзамен квалификационный – 6 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности (ОВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно - - транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
ПК 3.2	Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1.-2.3., ПК 3.2.-3.3 ОК 01-09.	МДК.04.01. Специальные технологии выполнения работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов	<b>62</b>	<b>60</b>	10	-	-	-	2
	Раздел 1. Организация работ по профессии «Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов»	-	-	-	-	-	-	-
ПК 2.1.-2.3., ПК 3.2.-3.3 ОК 01-09.	Учебная практика, и производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>108</b>				72	36	-
	Экзамен квалификационный	<b>6</b>					-	-
	<b>Всего:</b>	<b>176</b>	<b>66</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>2</b>

### 3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
<b>МДК.04.01. Специальные технологии выполнения работ по профессии Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов</b> <b>Раздел 1. Организация работ по профессии «Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов»</b>		<b>60</b>
<b>Тема 1.1 Устройство узлов и агрегатов ПМ</b>	<b>Содержание</b> Назначение и устройство узлов и агрегатов ПМ. Изучение конструкции лебедок с машинным приводом. Способы обнаружения и устранения неисправностей. Изучение механических и гидромеханических трансмиссии путевых машин. Способы обнаружения и устранения неисправностей. Изучение конструкции рабочих органов ПМ. Основные неисправности и способы их устранения.	<b>6</b>
	<b>Самостоятельная работа</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам. Размещение рабочих органов на раме машин. Колесные пары, ходовые тележки, буксы, автосцепное оборудование. Способы обнаружения и устранения неисправностей. Тормоза специального подвижного состава. Неисправности, регулировка. Механическая и гидромеханическая трансмиссия. Муфты сцепления, типы редукторов, коробки перемены передач, карданные валы, осевые редукторы. Основные неисправности, способы обнаружения и устранения, регулировка. Приборы безопасности движения ССПС. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите	<b>2</b>
<b>Тема 1.2 Техническое обслуживание агрегатов и узлов путевых машин</b>	<b>Содержание</b> Техническое обслуживание механического привода. Определение и устранение люфтов, вибраций, зазоров в подшипниках, конусности и овальности валов. Регулировка и обслуживание соединительных муфт и тормозов. Проверка осевых и радиальных зазоров зубчатых передач, их регулировка. Проверка и регулировка зазоров в подшипниках Техническое обслуживание и регулировка соединительных муфт Проверка и регулировка тормозных устройств.	<b>16</b>

	Проверка зазоров зубчатых передач, их регулировка. Определение правильности зацепления зубчатых передач.	
<b>Тема 1.3 Силовые приводы ПМ.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Механический привод ПМ.</b> Привод от ДВС, достоинства и недостатки. Дизельные и карбюраторные двигатели. Особенности устройства и эксплуатации. Определение технического состояния двигателя. Способы обнаружения и устранения неисправностей.</p> <p><b>Гидравлический привод ПМ.</b> Изучение гидравлических схем путевых машин. Обнаружение неисправностей и ремонт гидравлического оборудования путевых машин Пневматическое оборудование, назначение, особенности устройства и эксплуатации. Условные обозначения на схемах. Изучение пневматических схем путевых машин. Основные неисправности привода и способы их устранения.</p> <p><b>Электрический привод ПМ.</b> Распределение электроэнергии на машине. Основные неисправности. Распределительная аппаратура. Аппараты защиты и управления. Возможные неисправности. Схемы управления приводом. Чтение схем. Изучение электрических схем путевых машин. Метод поиска неисправностей в электрических цепях</p>	<b>14</b>
<b>Тема 1.4 Ремонт путевых машин и механизмов.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Текущий ремонт путевых машин и механизмов. Технологический процесс ремонта машин. Оборудование мастерских и инструмент для производства ремонта. Определение дефектов валов и осей, способы их обнаружения и устранения. Определение дефектов цепных, ременных и зубчатых передач. Способы их обнаружения и устранения. Правила разборки, сборки и затяжки резьбовых соединений Изучение технологического процесса ремонта узлов и агрегатов путевых машин. Общие правила разборки, сборки и затяжки резьбовых соединений. Ремонт валов и осей Выявление неисправностей и ремонт ременных передач. Выявление неисправностей и ремонт цепных передач.</p>	<b>14</b>
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>
	<b>1.</b> Изучение конструкции основных элементов экипажной части путевых машин. Способы обнаружения и устранения неисправностей	
	<b>2.</b> Изучение механических и гидромеханических трансмиссии путевых машин. Способы обнаружения и устранения неисправностей	
	<b>3.</b> Обнаружение неисправностей и ремонт гидравлического оборудования путевых машин	
	<b>4.</b> Определение технического состояния двигателя. Способы обнаружения и устранения неисправностей	
	<b>5.</b> Выявление неисправностей и ремонт ременных передач, цепных передач	
	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>36</b>
	<p><b>Виды работ</b></p> <p>- разборка, комплектование и сборка - тележки путевые, ролики, транспортные устройства, цепи Галля, пластины упора, буксовые лапы, направляющие и поддерживающие ролики снегоуборочных полувагонов,</p>	

	<p>кожухи, устанавливаемые на цепи;  - снятие, комплектование и установка - щетки рельсовые электробалластных машин, дозаторы, перила и связи электробалластеров и путевых стругов, транспортные устройства снегоуборочных машин, съемное оборудование путеукладчиков, крылья выдвижных кюветных частей, стойки параллелограмма, лебедки путевых стругов, подъемные рамы междуферменного шарнира электробалластеров, подъемные и головные лебедки, поворотные и напорные механизмы, редукторы снегоуборочных машин;  - комплектование и сборка - цилиндры пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рамы щетноочистительных машин, боковины каркасов, узлы рессорных кронштейнов, редукторы снегоуборочных полувагонов</p>	
	<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ</b>  Характеристика слесарно-монтажных работ и их применения. Приёмы пользования гаечными ключами, отвёртками гайковёртами и различными приспособлениями. Организация рабочего места сварщика защитные средства и спецодежда. Места повышенной опасности. Знать устройств и принцип работы сварочного аппарата. Виды сварки, ОТ. Правильное применение. Защитные средства.</p>	72
	Самостоятельная работа	2
	Экзамен квалификационный	6
	Всего	176

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации профессионального модуля имеется:

#### **учебный кабинет:**

Конструкции путевых и строительных машин;

#### **мастерские:**

электросварочной,  
механообрабатывающей,  
электромонтажной,  
слесарной;

#### **лаборатории:**

электрооборудования путевых и строительных машин,  
гидравлического и пневматического оборудования путевых и  
строительных машин,  
технической эксплуатации путевых и строительных машин, путевого  
механизированного инструмента;

#### **полигон:**

технического обслуживания и ремонта путевых и строительных машин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- щит электропитания ЩЭ (220В, 2кВт) в комплекте с УЗО;
- рельсорезный станок;
- рельсосверлильный станок;
- электрогаечные ключи, шуруповерт, костылезабивщик,  
костылевыдергиватель;
- электроагрегат АБ или АД;
- распределительная арматура;
- комплект натуральных образцов рабочих органов путевых машин.

Технические средства обучения:

- компьютеры с выходом в Интернет, принтер, сканер, проектор или  
Интерактивная доска, программное обеспечение общего и профессионального  
назначения.

Учебно- наглядные пособия и макеты:

- газораспределительного механизма;
- кривошипно - шатунного механизма;
- систем: смазки, охлаждения, питания;
- аккумуляторной батареи;

- генератора;
- автотормозов

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

1. Электросварочной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- сварочные агрегаты;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки свариваемых элементов.

2. Механообрабатывающей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения работ.

3. Электромонтажных работ:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и материалы, необходимые для ведения работ.

4. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- наборы инструментов;
- приспособления;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

##### **4.2.1. Печатные издания**

1. Кирпатенко А.В. Диагностика технического состояния машин: учебное пособие [Текст] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2017

2. Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016

3. Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учебное издание. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016

4. Хорольский, В.Я. Эксплуатация электрооборудования [Текст: учеб. / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017

5. Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Мартынов Э.З. Технология машиностроения: сборка и монтаж. 2-е изд. Учебное пособие для СПО, 2017.

#### **4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Багажов В.В. Машины для укладки. Устройство, эксплуатация, техническое обслуживание (Электронный ресурс) / В.В. Багажов.- М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2013- Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58892>

2. Бабич, А.В. Ремонт машин в строительстве и на железнодорожном транспорте [Электронный ресурс] : учеб. / А.В. Бабич, А.Л. Манаков, С.В. Щелоков. — Электрон. дан. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2015. — 123 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/79993>

#### **4.2.3. Дополнительные источники**

1. Положение ОАО «РЖД» от 20.03.2004 г. № СИ-2670 «О планово-предупредительном ремонте специального подвижного состава».

2. Кирнев А. Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник [Электронный ресурс] / А. Д. Кирнев, Г. В. Несветаев. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013 <http://ibooks.ru/reading.php?short=1&isbn=978-5-222-20165-7>

3. Кирпатенко А.В. Диагностика технического состояния машин: учебное пособие [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2017 <https://e.lanbook.com/book/99624>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Рабочая учебная программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по разделу и МДК.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных производственных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Реализация рабочей программы профессионального модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Освоению профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих должно предшествовать изучение дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла, а так же общепрофессиональных дисциплин.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предусматривает проведение производственной практики (по профилю специальности), которая проводится концентрированно.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающий демонстрирует выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса;</li> <li>- выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин, согласно технологическому процессу</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- все виды опроса, защита практических занятий форма контроля 1;</li> <li>- отчеты по учебной и производственной практике форма контроля 2;</li> <li>- экзамен квалификационный форма контроля .</li> </ul>
ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- точно и оперативно определяет качество выполнения работ по техническому подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- грамотно применяет диагностические средства для контроля и качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин</li> </ul>	
ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно определяет техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов путевых машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем путевых машин)</li> </ul>	
ПК 3.2 Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	<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>- производит своевременную поверку приборов и устройств безопасности</li> </ul>	
ПК 3.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>	

	<p>документацию о перемещении основных средств и движении материальных ресурсов в отчетном периоде в ремонтно-механическом отделении структурного подразделения;</p> <p>- обеспечивает своевременное оформление поступления и пуска в работу нового и полученного из ремонта оборудования</p>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>- обоснованность самоанализа работы и коррекция результатов собственной работы</p>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>- грамотность устной и письменной речи;</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<p>- понимать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- понимание принципов, понятий и правил здорового образа жизни;</p> <p>- оценка условий профессиональной деятельности и понимание зоны риска для физического здоровья;</p> <p>- знание средств и методов профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности</p>	
ОК 09. Использовать информационные технологии в	- эффективность использования информационно-коммуникационных	

профессиональной деятельности.	технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
--------------------------------	---	--