

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 07.10.2022 18:00:48
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 8.3.39
ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ¹
УП.04.01 ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ:18542 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПУТЕВЫХ МАШИН И
МЕХАНИЗМОВ.
для специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования (по отраслям)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год приема: 2022)

¹ Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04.01 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04.01	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики УП.04.01 профессионального модуля ПМ.04 ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов (далее рабочая программа) – является частью рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.020.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и обеспечение технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм собственности и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.2 Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов

ПК 1.3 Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог

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 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения

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

18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов(2-3 разрядов).

1.2. Место профессионального модуля в структуре (ОПОП/ППССЗ):

Профессиональный цикл

1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт выполнения следующих трудовых функций:

Подготовка к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

Ремонт простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

Регулировка простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

Подготовка к ремонту узлов и агрегатов средней сложности СЖПС и механизмов;

Ремонт узлов и агрегатов средней сложности СЖПС и механизмов;

Стендовые испытания узлов и агрегатов средней сложности СЖПС и механизмов;

Подготовка к ремонту сложных узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

Ремонт сложных узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

Регулировка сложных узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

Испытание сложных узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

иметь практический опыт:

ПО.1 выявления дефектов простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с определением их характера;

ПО.2 определения последовательности работ с подборкой инструмента и подготовкой рабочего места;

ПО.3 подбора запасных частей, материалов, средств индивидуальной защиты для подготовки к ремонту;

ПО.4 демонтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов для последующего их разделения на сборочные единицы;

ПО.5 разборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с определением вида ремонта;

ПО.6 мойки с очисткой простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

ПО.7 дефектовки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов для определения степени пригодности каждой из деталей;

ПО.8 термической обработки металла отдельных деталей ремонтируемых простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

ПО.9 определения объема и вида ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

ПО.10 ремонт отдельных деталей простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с восстановлением их исправности и работоспособности;

ПО.11 комплектования базовых и сопряженных деталей простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

ПО.12 подгонки деталей простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

ПО.13 определения базовой детали простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

ПО.14 сборки базовой детали с сопряженными деталями простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

ПО.15 пригонки по сборке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

ПО.16 монтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов для установки их на месте использования;

ПО.17 технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы;

ПО.18 использования измерительными инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;

ПО.19 технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПО.20 проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению;

ПО.21 учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники,

ПО.22 регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);

ПО.23 технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПО.24 дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

ПО.25 организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

ПО.26 планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях;

ПО.27 оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, и контроля качества выполняемых работ;

ПО.28 оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.

уметь:

У.1 визуально определять неисправность слесарного инструмента;

У.2 визуально определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.3 пользоваться простыми приспособлениями и слесарным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.4 пользоваться контрольно-измерительным инструментом при подготовке к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.5 визуально определять неисправность простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.6 выполнять слесарные работы при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных приспособлений;

У.7 пользоваться слесарным инструментом, универсальными и специальными приспособлениями при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.8 пользоваться контрольно-измерительным инструментом при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.9 визуально и инструментально выявлять дефекты при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.10 нарезать резьбу и сверлить отверстия различными способами;

У.11 регулировка простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов на испытательном стенде;

У.12 замена неисправных простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов в случае их обнаружения при регулировке с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов;

У.13 оценка проведенной работы по регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.14 пользоваться слесарным инструментом, универсальными и специальными приспособлениями при регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.15 пользоваться контрольно-измерительным инструментом и приборами при регулировке простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

У.16 производить уход за оборудованием и инструментом;

У.17 оказывать первую помощь;

У.18 организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У.19 обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У.20 выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;

У.21 осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины;

У.22 читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока;

У.23 читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

У.24 составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка;

У.25 разрабатывать и внедрять в производство ресурсо - и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы машин.

знать:

3.1 нормативно-технические документы в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.2 устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.3 технологический процесс разборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (тележек путевых, роликов, транспортных устройств, цепей Галля, пластин упора, буксовых лап, направляющих и поддерживающих ролики снегоуборочных полувагонов, кожухов, устанавливаемых на цепи);

3.4 технологический процесс демонтажа простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (щеток рельсовых электробалластных машин, дозаторов, перил и связей электробалластных и путевых стругов, транспортных устройств снегоуборочных машин, съемного оборудования путеукладчиков) и контрольно-измерительного инструмента;

3.5 наименование, маркировку и механические свойства обрабатываемого материала в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.6 систему допусков и посадок в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.7 требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся подготовки к ремонту простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.8 назначение и правила применения простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента;

3.9 нормативно-технические документы в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.10 устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов;

3.11 правила планово-предупредительного ремонта СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов;

3.12 технологический процесс комплектования и установки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента (щеток рельсовых электробалластных машин, дозаторов,

перил и связей электробалластеров и путевых стругов, транспортных устройств снегоуборочных машин, съемного оборудования путеукладчиков);

3.13 технологический процесс ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов (крыльев выдвижных кюветных частей, стоек параллелограмма, лебедок путевых стругов, подъемных рам междуфермерного шарнира электробалластеров; подъемных и головных лебедок, поворотных и напорных механизмов, редукторов снегоуборочных машин, цилиндров пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рам щебнеочистительных машин, боковин каркасов, узлов рессорных кронштейнов, редукторов снегоуборочных полувагонов);

3.14 способы нарезания резьбы, сверления отверстий при ремонте простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.15 приемы слесарных работ, обеспечивающие обработку по 11-12 квалитетам;

3.16 назначение, устройство и правила применения приспособлений, контрольно-измерительного инструмента в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.17 методы выявления и устранения дефектов в работе СЖПС и механизмов в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов;

3.18 систему допусков и посадок в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.19 квалитеты и параметры шероховатости в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.20 требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся ремонта простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.21 нормативно-технические документы в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов;

3.22 технологический процесс снятия, комплектования и установки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов (крыльев выдвижных кюветных частей, стоек параллелограмма, лебедок путевых стругов, подъемных рам междуфермерного шарнира электробалластеров; подъемных и головных лебедок, поворотных и напорных механизмов, редукторов снегоуборочных машин);

3.23 технологический процесс комплектования и сборки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов (цилиндров пневматических кранов снегоуборочных полувагонов, рам щебнеочистительных машин, боковин каркасов, узлов рессорных кронштейнов, редукторов снегоуборочных полувагонов);

3.24 устройство и принцип работы СЖПС и механизмов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительного инструмента и приборов;

3.25 методики регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов с применением универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов;

3.26 назначение, устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов и приборов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.27 методы выявления и устранения дефектов в работе узлов и агрегатов СЖПС и механизмов в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.28 систему допусков и посадок в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.29 квалитеты и параметры шероховатости в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов;

3.30 требования охраны труда и пожарной безопасности в части, касающейся регулировки простых узлов и агрегатов СЖПС и механизмов.

3.31 устройство и принцип действия автомобилей, тракторов и их составных частей;

3.32 принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;

3.33 конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока

3.34 назначение, конструкцию, принцип действия подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте пути;

3.35 основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

3.36 основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

3.37 организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

3.38 способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;

3.39 методику выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;

3.40 основы технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин.

3.41 виды и формы технической и отчетной документации;

3.42 правила и нормы охраны труда.

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Учебная практика –72 часа.

Промежуточная аттестация:

ДЗ УП 04.01 (6 семестр)

Экзамен квалификационный ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов (6 семестр)

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

Результатом освоения программы учебной практики профессионального модуля ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих: 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Ремонт, регулировка и испытание специального железнодорожного подвижного состава и механизмов; Содержание специального железнодорожного подвижного состава в исправном техническом состоянии, обеспечивающем безопасность движения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
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 2.4.	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 3.3	Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

3.1. Тематический план профессионального модуля базовой подготовки

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности) часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 2.1- ПК 2.4,	Учебная практика (по профилю специальности), часов	72	-	-	-	-	-	72	-	
	Итого	72	-	-	-	-	-	72	-	

3.2. Содержание обучения по учебной практике УП.04.01 профессиональному модулю ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:	Содержание	72	
	1.Разборка – сборка неподвижных разъёмных соединений	6	3
	Содержание		
	Виды неподвижных разъёмных соединений. Правила безопасного выполнения работ.		
	Подготовка рабочих мест и оборудования. Порядок выполнения крепежных работ.		
	Разборка – сборка разъёмных соединений.		
	Разборка – сборка шпоночных соединений.		
	Разборка – сборка шлицевых соединений.		
	Разборка – сборка конических соединений. Уборка рабочих мест и оборудования.		
	2. Разборка – сборка механизмов вращательного движения	6	3
	Содержание		
	Особенности вращательного движения. Правила безопасного выполнения работ.		
	Подготовка рабочих мест и оборудования		
	Разборка – сборка составных валов и муфт.		
	Разборка – сборка узлов с осями и пальцами.		
	Разборка – сборка узлов с подшипниками скольжения.		
	Разборка – сборка узлов с подшипниками качения. Уборка рабочих мест и оборудования		
	3. Разборка – сборка механизмов передачи движения	6	3
	Содержание		
	Виды механизмов передач движения. Правила безопасного выполнения работ.		
Подготовка рабочих мест и оборудования.			
Разборка – сборка ремённой передачи.			
Разборка – сборка цепной передачи.			
Разборка – сборка зубчатых передач.			

Уборка рабочих мест и оборудования		
4. Разборка – сборка узлов с плоскими поверхностями	6	3
Содержание		
Типы соединений с плоскими поверхностями. Правила безопасного выполнения работ.		
Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.		
Разборка – сборка узлов с неподвижным соединением деталей.		
Разборка – сборка узлов с подвижным соединением деталей (сборка узлов с направляющими).		
Уборка рабочих мест и оборудования		
5. Разборка – сборка гидравлических и пневматических приводов и передач	12	3
Содержание		
Особенности разборки – сборки гидравлических и пневматических приводов и передач. Правила безопасного выполнения работ.		
Разборка – сборка трубопроводов.		
Разборка – сборка насосов.		
Разборка – сборка фильтров.		
Разборка – сборка элементов пневматического привода.		
Уборка рабочих мест и оборудования		
Разборка и сборка центробежного насоса.		
Цели и задачи комплексной работы при разборке и сборке центробежного насоса. Правила безопасного выполнения работ.		
Подготовка рабочего места, оборудования.		
Комплексная практическая работа по разборке и сборке центробежного насоса.		
6. Разборка – сборка с дефектацией	6	3
Содержание		
Редуктор червячный		
Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.		
Разборка – сборка червячного редуктора.		
Замер основных размеров деталей.		
Дефектация деталей.		
Уборка рабочих мест и оборудования		

Редуктор цилиндрический		
Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.		
Разборка – сборка червячного редуктора.		
Замер основных размеров деталей.		
Дефектация деталей.		
Уборка рабочих мест и оборудования		
7.Демонтаж – монтаж	6	3
Содержание		
Бензоэлектрический агрегат АБ – 2Т (демонтаж – монтаж капота, глушителя, воздушного фильтра)		
Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.		
Демонтаж – монтаж капота, глушителя, воздушного фильтра.		
Очитка сопряженных поверхностей.		
Замена прокладок.		
Использование герметиков и консистентных смазок.		
Уборка рабочих мест и оборудования.		
8.Разборка – сборка с проведением технического обслуживания	24	3
Содержание		
Разборка – сборка двухколодного тормоза с проведением технического обслуживания		
Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.		
Разборка – сборка двухколодного тормоза.		
Проведение технического обслуживания подвижных, шарнирных соединений.		
Использование консистентных смазок.		
Регулировка после сборки.		
Уборка рабочих мест и оборудования.		
Снятие - установка ремней привода вентилятора двигателя Дб с последующей регулировкой		
Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.		
Снятие ремней привода вентилятора двигателя Дб.		
Очистка поверхностей шкивов.		
Смазка подшипников.		

	Установка ремней привода вентилятора двигателя Д6.		
	Регулировка натяжения ремней привода вентилятора двигателя Д6.		
	Уборка рабочих мест и оборудования.		
	Демонтаж- монтаж ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9 с разборкой - сборкой с проведением технического обслуживания		
	Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.		
	Демонтаж ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9.		
	Разборка – сборка ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9 с проведением технического обслуживания.		
	Монтаж ролика роликового конвейера укладочного крана УК25/9.		
	Регулировка положения ролика на конвейере.		
	Уборка рабочих мест и оборудования.		
	Снятие – установка крышки буксового узла турного вагона с проведением технического обслуживания и заменой тормозной колодки.		
	Подготовка рабочих мест, инструментов и оборудования.		
	Снятие крышки буксового узла турного вагона.		
	Очитка сопряженных поверхностей.		
	Замена старых смазочных материалов новыми.		
	Проверка состояния буксового подшипника.		
	Установка крышки буксового узла турного вагона.		
	Замена тормозной колодки.		
	Уборка рабочих мест и оборудования.		
	Оформление документации по итогам практики		

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

4.1. Материально-техническое обеспечение

Программа учебной практики УП.04.01 профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов реализуется в следующих учебно-производственных помещениях:

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов реализуется в следующих учебно-производственных помещениях:

учебном кабинете:

№ каб.	наименование	оборудование	ТСО
2234	Технической эксплуатации путевых и строительных машин	- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; - комплект учебно-методической документации; <u>Оборудование:</u> - Натурные и разрезные макеты элементов путевых машин - натурный разрезной макет ЯМЗ-238; - натурный разрезной макет 1Д6; Плакаты по темам 1.2, 1.4, 1.5 МДК.02.01 ПМ.02	- экран - проектор - ноутбук

учебных мастерских:

№ каб.	наименование	оборудование, в т.ч. рабочих мест	ТСО
2130	Мастерские – Электромонтажные	- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; - рабочие места;	1. столы электромонтажный (с электрическими аппаратами управления и защиты и приборами для монтажа и проверки электрических схем) ; 2. трансформатор понижающий 3. электродвигатель трехфазный асинхронный 4. Схема включения ламп накаливания 5. станок точильно-шлифовальный 6. вытяжная вентиляционная установка

			<p>7. паяльники 8. пассатижи 9. комплект плакатов по охране труда и техники безопасности при проведении электромонтажных работ 10. Персональный компьютер с видеопроектором, документ-камерой и выходом в сеть Internet, 11. стенд «Провода, шнуры, кабели», 12. стенд «Осветительная арматура», 13. стенд «Предохранители», 14. стенд «Аккумуляторы», 15. стенд «Аккумуляторы», 16. стенд «Трансформаторы».</p>
2136	Мастерские – Механообрабатывающие; Токарные	<p>- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; - рабочие места;</p>	<p>1. станок токарно-винторезный 2. станок горизонтально-фрезерный 3. станок вертикально – фрезерный 4. станок вертикально-сверлильный 5. станок точильно-шлифовальный 6. станок поперечно-строгальный 7. верстак слесарный с тисками слесарными 8. штангенциркуль 9. линейка металлическая 10. микрометр гладкий МК-50 11. комплект плакатов по охране труда и техники безопасности при проведении работ в механическом цехе.</p>
2127	Мастерские – Электросварочные; Сварочные	<p>- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; - рабочие места;</p>	<p>1. Сварочный полуавтомат для сварки в среде защитных газов Сатурн-300 2. сварочный выпрямитель ВД-306 3. верстак слесарный с тисками слесарными</p>

			<p>4. верстак однотоумбовый 5. трансформатор ТДМ-400 6. вытяжная вентиляционная установка 7. маска защитная сварочная 8. Костюм сварщика брезентовый 9. комплект плакатов по охране труда и техники безопасности при проведении сварочных работ.</p>
2133	<p>Мастерские – Слесарно-механические; Слесарные; Слесарно-монтажные</p>	<p>- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; - рабочие места;</p>	<p>1. Верстак слесарный с тисками слесарными 2. верстак двутумбовый 3. станок вертикально-сверлильный 4. тиски машинные 5. станок точильно-шлифовальный 6. станок горизонтально-фрезерный 7. станок вертикально-фрезерный 8. линейка металлическая 9. комплект плакатов по охране труда и техники безопасности при проведении слесарных работ.</p>

лабораториях:

№ каб.	наименование	оборудование, в т.ч. рабочих мест	ТСО
2А203	<p>Гидравлического и пневматического оборудования путевых и строительных машин</p>	<p>- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; - рабочие места;</p>	<p>- Стенд «Элементы гидросистем» - Стенд «Гидравлическая схема машины ВПРС - 500» - Стенд «Условно-графические обозначения» - Стенд – электрофицированный и гидрофицированный «Элементы гидросистем» - 2 шт.</p>
2А203	<p>Электрооборудования путевых и строительных машин</p>	<p>- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; - рабочие места;</p>	<p>- электрифицированный стенд «Электрические машины»; - электрифицированный стенд «Потенциометрические</p>

			датчики»; - стенд «Тормозное оборудование грузоподъемных машин (электрогидротолкатель)»
2А105 + УПП ОТЖТ	Техническая эксплуатация путевых строительных машин	- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя; - рабочие места;	- комплекты специальной одежды с СИЗ; - «Горячие» двигатели Дб, ЗМЗ-24, А-41, ЯМЗ-238(на ВПС-500); - натурные и разрезные макеты двигателя ЗИЛ-130, АБ2-Т/230 Стенды: - стенд «Тормозное оборудование легкового автомобиля ВАЗ»; - стенд «Электрооборудование легкового автомобиля ВАЗ»; - стенд «Механизм передач двигателя Дб»; - стенд «Топливная аппаратура карбюраторных двигателей»; - стенд «Топливная аппаратура дизельных двигателей»; - стенд «Рулевое управление легкового автомобиля ВАЗ»

полигоне:

технического обслуживания и ремонта путевых и строительных машин оборудованного натурными образцами путевых машин;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ахламенков, С.М. Электрооборудование и устройства автоматики путевых и строительных машин: учеб. пособие / С.М. Ахламенков.— М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 152 с.
- 2.Кравникова А.П. Основы эксплуатации путевых и строительных машин: учеб.пособие - М.: ФГБОУ ""УМЦ ЖДТ"", 2016.- 182 с
3. Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учеб.пособие - М.: ФГБОУ ""УМЦ ЖДТ"", 2016.- 420 с."
3. Шатров,М.Г. Двигатели автотракторной техники:учебник.-М.:КноРус,2016
4. Кравникова А.П. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава: учебное пособие .- М.:ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016

5. Кирпатенко, А.В. Диагностика технического состояния машин: учеб. пособие.-М.: ФГБУ «УМЦ ЖДТ», 2017
6. Огороднов С.М., Орлов Л.Н., Кравец В.Н. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник – М. В. «Инфра- Инженерия», 2019- 284с. ISBN 978-5-9729-0364-1
7. ЭБС BOOK.ru
- 7.1 Шатров М.Г. Двигатели автотракторной техники Москва : КноРус, 2016. — 400 с. — Для ссузов. — ISBN 978-5-406-00448-7. EAN:9785406004487, Номер в ЭБС:918906
8. ЭБС Лань
- 8.1 Гринчар Н.Г., Зайцева Н.А. Основы пневмопривода машин М.: ФГБОУ ""УМЦ ЖДТ"" ,2015. 364 с. ISBN:978-5-89035-800-4
- 8.2 Кравникова А.П. Гидравлическое и пневматическое оборудование путевых и строительных машин: учебное пособие М.: ФГБОУ ""УМЦ ЖДТ"" ,2016. 420 с. ISBN: 978-5-89035-890-5
- 8.5 Кравникова А.П. Осуществление деятельности предприятия по техническому обслуживанию и ремонту специального подвижного состава: учебное пособие М.: ФГБОУ ""УМЦ ЖДТ"" ,2016. 104 с. ISBN: 978-5-89035-897-4
- 8.6 Бабич А.В., Манаков А.Л., Щелоков С.В. Ремонт машин в строительстве и на железнодорожном транспорте М.: ФГБОУ ""УМЦ ЖДТ"" ,2015. 123 с. ISBN: 9785-89035-793-9
- Дополнительные источники:**
1. Воробьев А.А. Надежность подвижного состава М.: ФГБОУ ""УМЦ ЖДТ"" ,2017. 301 с. ISBN: 978-5-89035-978-0
2. Дайлидко, А.А. Электрические машины ЭПС учеб. пособие.- М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017
3. МДК02.01 Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме Проектирование механизма машины или сборочной единицы профессионального модуля Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ спец. 190629 (23.02.04) Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для ж.д. транспорта)/ Мустафин К.М.- М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015
4. МДК 02.01 Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по темам «Совершенствование рабочего органа машины» и «Модернизация привода рабочего органа машины» ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ спец. 23.02.04 (190629) Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования (по отраслям) (для ж.д. транспорта)/ Мустафин К.М.- М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016
5. Технология токарной обработки. Л. И. Вереина, Из-во «Феникс», СПО, 2017
6. Основы слесарных и сборных работ. Б.С. Покровский. Учебник 7-е изд. - М.: «Академия», СПО, 2017
7. Технология электромонтажных работ. М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. -М: «Форум», СПО, 2017.
8. Общая технология электромонтажных работ. СВ. Григорьева - М.: «Академия», СПО, 2017
9. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации. от 04.06.2012г., М. Трансинфо ЛТД, 2012
10. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. от 27.03.2012 г. М. Трансинфо ЛТД, 2012
11. Инструкция по техническому обслуживанию специального подвижного состава железных дорог Российской федерации. ЦРБ 934 от 13.02.2003 г., М. МПС РФ, 2003

12. Правила технической эксплуатации железных дорог Р.Ф.- Новоуральск, ООО Новоуральская типография, 2017.- 574с.:цв.ил.
13. Правила эксплуатации специального железнодорожного подвижного состава на инфраструктуре ОАО "РЖД" от 29.12.2011 г. N 2852р
14. Положение о системе планово-предупредительного ремонта специального железнодорожного подвижного состава и механизмов инфраструктурного комплекса открытого акционерного общества «Российские железные дороги» № 659р. От 14.03.2014.
- 15.Руководство по приведению в транспортное положение, транспортированию и порядку сопровождения специального подвижного состава ОАО "РЖД", утвержденного распоряжением ОАО "РЖД" от 23 декабря 2010 г. N 2697р
16. Распоряжение ОАО «РЖД» от 26.12.2000 г. № ЦПО-3.200 «Типовая Инструкция по техническому обслуживанию гидрооборудования железнодорожно-строительных машин».
17. Акулова И.В. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по теме «Организация и планирование технического обслуживания и ремонта путевых машин в условиях путевой машинной станции (ПМС)» МДК.02.01. Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. 2016.
18. Кобзев А.А. Фонд оценочных средств МДК 02.01 Организация технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
19. Кобзев А.А. Фонд оценочных средств МДК 02.02 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию, ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2017.
20. Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения. МДК 02.01 Организация технического обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в различных условиях эксплуатации ПМ 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ //Маторин В.В. и др. ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.
21. Руководство по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Издания заводов-изготовителей.

Электронные ресурсы:

1. 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: <http://umczdt.ru/books>.
2. Багажов В.В. Силовые гидромеханические передачи специального самоходного подвижного состава: учебное пособие. – М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железно дорожном транспорте», 2006. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
3. Воробьев Э.В. Технология, механизация и автоматизация путевых работ. Часть 1: [Электронный ресурс] / Э. В. Воробьев. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014 <http://umczdt.ru/books>.
4. Кирнев А.Д. Строительные краны и грузоподъемные механизмы. Справочник [Электронный ресурс] / А. Д. Кирнев, Г. В. Несветаев. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013 <https://ibooks.ru/reading.php?productid=341416>
5. Кобаская И.А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие [Электронный ресурс] / И. А. Кобаская. - М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016 Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
6. Лисунов ЕА Практикум по надежности технических систем <https://e.lanbook.com/reader/book/56607/#4>

7. 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. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/34/230304/> - Загл. с экрана.

Периодические издания:

Вестник транспорта Поволжья

Железнодорожный транспорт

Транспорт России

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Электронная информационная образовательная среда ОриПС. - Режим доступа: <http://mindload.ru/>
2. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU- Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
4. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>
5. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
6. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>
7. ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://urait.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих:18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов осуществляется преподавателем в процессе выполнения работ на практике, ведения дневника и выполнения отчета.

Обязательной формой промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен, / не освоен».

УП.04.01 ДЗ (6 семестр)

ПМ.04

Экзамен (квалификационный) (6 семестр)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.2- ПК 1.3, ПК 2.1- ПК 2.4, ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение периодического осмотра всех элементов машины и устранение возникших неисправностей; -Проведение работ по периодическому техническому обслуживанию рабочих органов машины; -Определение периодичности проведения технического обслуживания, ремонта машин и определение порядка выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (для различных типов машин); -Составление дефектных ведомостей на машину; -Подготовка машин к ремонту; -Сдача машин, механизмов и оборудования в ремонт; -Проведение работ по ремонту машин; -Испытание и контроль качества отремонтированных машин; -Регулировка и наладка рабочих механизмов машины после ремонта; -Прием машин, механизмов и оборудования из ремонта; -Соблюдение требований техники безопасности и охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и механизмов. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ведение дневника, выполнение отчета. -Квалификационный экзамен.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.