

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Рязский колледж имени Героя Советского Союза А.М.Серебрякова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

**18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

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

Рабочая программа профессионального модуля, ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, рабочим должностям служащих: 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов», разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.18 № 45, и Профессионального стандарта «Слесарь - ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1164н.

Организация - разработчик: ОГБПОУ «РК»

Разработчик:

Андрянов Юрий Владимирович, преподаватель,

Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель _____ (Ю.В.Андрянов)	ЦК
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель _____ (Ю.В.Андрянов)	ЦК
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель _____ (Ю.В.Андрянов)	ЦК
Рассмотрена и рекомендована цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Протокол заседания цикловой комиссии № ____ от « ____ » 20__ г. Председатель _____ (Ю.В.Андрянов)	ЦК

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>16</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>18</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, рабочим должностям служащих: 18522 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) 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 профессиональной деятельности (ВПД).

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в автотранспортной области при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	<b>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</b>
<b>ОК0 2.</b>	<b>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</b>
<b>ОК 04.</b>	<b>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</b>
<b>ОК 09.</b>	<b>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</b>
<b>ОК 10.</b>	<b>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</b>

### Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ОВД 2</b>	Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ:
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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в выполнении демонтажа и монтажа деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.</li> <li>- в выполнении слесарных работ при ремонте узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин.</li> <li>- в техническом обслуживании и ремонте узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>–подбирать инструмент и приспособления для демонтажа и монтажа узлов и агрегатов;</li> <li>–производить снятие и установку узлов, механизмов, агрегатов, оборудования и машин в соответствии с технической документацией;</li> <li>–осуществлять разборку и сборку узлов, механизмов, агрегатов, оборудования и машин в соответствии с технической документацией;</li> <li>–подбирать инструменты и приспособления для слесарных работ при ремонте строительной и дорожной техники;</li> <li>–выполнять слесарные работы при ремонте строительной и дорожной техники;</li> <li>–контролировать качество выполняемых работ при выполнении слесарных работ и техническом обслуживании;</li> <li>–выполнять операции слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>–выполнять основные виды операций технического обслуживания;</li> <li>–выполнять замену деталей и узлов при техническом обслуживании и ремонте;</li> </ul>

	<p>–поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.</p>
<p>знать</p>	<p>–требования к оснащению рабочего места;  –последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;  –назначение инструмента и приспособлений при сборке и разборке;  –методы и способы контроля качества выполненных работ;  –назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного инструмента;  –виды операций при техническом обслуживании строительной и дорожной техники;  –методы диагностирования при техническом обслуживании узлов, механизмов и агрегатов, оборудования и машин;  –устройство и принцип действия узлов, механизмов и агрегатов, оборудования и машин;  –требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте.</p>

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

Всего часов 318 ч.

В том числе:

МДК 04.01 — 102 ч,

УП.06 — 216 ч.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	Консультации по ПМ	Промежуточная аттестация по ПМ		
			Обучение по МДК							Практики	
			В том числе							Учебная	Производственная
Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Промежуточная аттестация								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1- 2.3 ОК 01, 02, 04, 09, 10	МДК 04.01 Основы организации работы по профессиям рабочих, должностям служащих: слесарь по ремонту дорожно-строительных машин.	102	50	52	-	-	-	-	-	-	-
ПК 2.1- 2.3 ОК 01, 02, 04, 09, 10	Учебная практика УП.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: слесарь по ремонту дорожно-строительных машин».	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-
ПК 2.1- 2.3 ОК 01, 02, 04, 09, 10	Всего:	318	50	52	-	-	216	-	-	-	-

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
<b>МДК.04.01. Основы организации работы по профессиям рабочих, должностям служащих: слесарь по ремонту дорожно-строительных машин,</b>		<b>102</b>
Введение. Знакомство с квалификационной характеристикой профессии «Слесарь»	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Профстандарт профессии «Слесарь». Знакомство с квалификационной характеристикой профессии «Слесарь»</p>	2
Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Изучение инструкций по безопасности труда.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Изучение инструкций по безопасности труда.</p>	2
Противопожарные мероприятия. Основные причины пожаров в цехах и на территории предприятия. Огнетушительные средства. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Противопожарные мероприятия. Основные причины пожаров в цехах и на территории предприятия. Огнетушительные средства. Правила поведения в огнеопасных местах и при пожарах.</p>	2
Общие требования к организации рабочего места слесаря по ремонту автомобиля.	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Общие требования к организации рабочего места слесаря по ремонту автомобилей. Рабочая яма, подъемно-транспортные средства, подъемники. СИЗ.</p>	2
Правила поведения на территории и в цехах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Должностные инструкции. Трудовой распорядок организации. Инструктажи. Производственный травматизм. Порядок регистрации несчастных случаев. Мероприятия безопасности на рабочих местах.</p>	2

слесаря.		
Разряды слесаря и требования к ним.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Разряды на производстве. Разряды слесаря и требования к ним.	
Промышленно – санитарное законодательство. Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические требования к рабочей одежде.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Промышленно-санитарное законодательство. Гигиена труда. Требование к освещению, проветриванию. Расположение инструмента. Средства индивидуальной защиты. Требования к средствам индивидуальной защиты.	
Производственная санитария и ее задачи. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Производственная санитария. Разделы производственной санитарии. Профилактика профессиональных заболеваний и производственного травматизма.	
Рабочее место слесаря	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Рабочее места работника. Требования к организации рабочего места. Особенности организации рабочего места слесаря по ремонту автомобилей	
Рабочий и контрольно – измерительный инструмент слесаря, хранение и уход за ним.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Виды контрольно-измерительных приборов. Мерительный и измерительный приборы. Штангенциркуль. Микрометр. Нутромер. Поверочная линейка. Щупы. Предназначение и применение.	
Понятие о технологическом процессе. Технология слесарной обработки деталей.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Производственный цикл. Технологический процесс. Этапы технологического процесса. Примеры технологических процессов. Технологический процесс слесарной обработки деталей.	
Порядок разработки технологического процесса слесарной обработки.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Факторы, влияющие на рациональный выбор способа ремонта деталей. Рекомендации и примеры выбора способа ремонта для различных групп деталей. Виды технологий ремонта деталей: подефектная и маршрутная. Сущность подефектной технологии. Пример применения ее в ремонтном производстве. Сущность маршрутной технологии. Применение маршрутной технологии в ремонтном производстве.	
Основные операции технологического процесса слесарной обработки	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Основные операции технологического процесса слесарной обработки. Разметка. Рубка. Опилка. Правка. Рихтовка. Сверление.	
Технология слесарно-сборочных работ разъемных и неразъемных соединений.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Основные виды работ, проводимые при ремонте и техническом обслуживании машин. Виды слесарных работ. Слесарная операция и ее особенности. Разборочно-сборочные работы. Сварочные работы. Слесарно-сборочные работы разъемных и неразъемных соединений.	
Общие положения по ремонту	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Факторы, вызывающие необходимость ремонта машин. Дефекты, возникающие в процессе эксплуатации машин.	

машин	<p>Эксплуатационные, производственные, конструктивные дефекты, их сущность. Факторы, снижающие интенсивность износа деталей. Понятия о качестве ремонта машин. Пути повышения качества и надежности отремонтированных машин.</p> <p>Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта машин. Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт, их назначение, время проведения и объем выполняемых работ.</p>	
Виды и методы ремонта машин	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Схема организации производственного процесса капитального ремонта машин. Состав и назначение ремонтных мастерских дорожных организаций и ремонтных заводов. Необезличенный и обезличенный ремонт, их сущность. Сущность индивидуального, узлового агрегатного и поточного методов, достоинства, недостатки и экономическая целесообразность применения каждого метода ремонта.</p>	2
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Технические условия на приемку машин в ремонт. Осмотр машины, определение ее состояния, вида необходимого ремонта, подготовка документации. Доставка машины на ремонтное предприятие. Приемка машины на ремонтном предприятии. Организация хранения ремонтного фонда.</p> <p>Обеспечение техники безопасности и охраны окружающей среды при выполнении работ по подготовке машин к ремонту.</p>	2
Подготовка машин к ремонту	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Обеспечение техники безопасности и охраны окружающей среды при выполнении работ по подготовке машин к ремонту</p>	2
	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Наружная мойка машин перед разборкой, оборудование, применяемые моющие растворы. Технологическая последовательность разборки машин и агрегатов. Значение сохранности деталей в процессе разборки. Механизация разборочных работ, применяемое оборудование и инструмент.</p> <p>Типовые разборочные работы и особенности разборки некоторых сопряжений. Организация рабочих мест при разборочных работах.</p> <p>Охрана труда и техника безопасности при разборочных работах.</p>	2
Мойка и чистка деталей	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Характер и виды загрязнений деталей. Способы удаления загрязнений, их сущность, экономическая целесообразность и область применения. Мойка и чистка деталей от грязи и смазочных материалов, применяемое оборудование и моющие растворы. Очистка деталей от накипи: способы очистки, растворы и оборудование. Очистка деталей от нагара: способы очистки, растворы и оборудование. Удаление старой краски: способы очистки, растворы и оборудование. Удаление коррозии: способы удаления и растворы. Организация рабочих мест. Охрана окружающей среды при мойке и чистке деталей.</p>	2
	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Характер и виды загрязнений деталей. Способы удаления загрязнений, их сущность, экономическая целесообразность и область применения. Мойка и чистка деталей от грязи и смазочных материалов, применяемое оборудование и моющие растворы. Очистка деталей от накипи: способы очистки, растворы и оборудование. Очистка деталей от нагара: способы очистки, растворы и оборудование. Удаление старой краски: способы очистки, растворы и оборудование. Удаление коррозии: способы удаления и растворы. Организация рабочих мест. Охрана окружающей</p>	2

	среды при мойке и чистке деталей.	
Комплектование деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Схема организации производственного процесса капитального ремонта машин. Состав и назначение ремонтных мастерских дорожных организаций и ремонтных заводов. Необезличенный и обезличенный ремонт, их сущность. Сущность индивидуального, узлового агрегатного и поточного методов, достоинства, недостатки и экономическая целесообразность применения каждого метода ремонта.	
Сборка агрегатов машин	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Способы сборки агрегатов, условия и эффективность их применения. Сборка типовых соединений и передач: резьбовых, шпоночных, шлицевых, прессовых, зубчатых, цепных и ременных. Технологический процесс сборки агрегатов; технические условия на сборку узлов и агрегатов. Примерные технологические процессы сборки узлов и агрегатов. Технологические карты на сборку узлов и агрегатов. Балансировка деталей, узлов и агрегатов. Статическая и динамическая балансировка, их сущность и процесс выполнения. Оборудование, применяемое для балансировки.	
Испытание агрегатов машин	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Обкатка и испытание двигателей. Основное назначение обкатки и испытания. Применяемое оборудование, технологический процесс обкатки и испытания, режимы, контролируемые параметры и технические условия. Способы ускорения процесса обкатки двигателей внутреннего сгорания. Обкатка и испытание коробок передач, применяемое оборудование, режимы обкатки и испытания, технические условия. Влияние качества сборки агрегатов на их надежность и долговечность. Организация рабочих мест, обеспечение техники безопасности.	
Общая сборка и испытание машин	<b>Содержание учебного материала</b>	1
	Способы сборки машин: тупиковый и поточный, их преимущества и недостатки, область применения в ремонтном производстве. Технологические процессы сборки машин из готовых агрегатов и узлов. Механизация процессов сборки, применяемое оборудование и инструмент. Примеры технологических процессов сборки машин. Обкатка и испытание машин. Технические условия на обкатку и испытание; режимы обкатки и испытаний. Устранение дефектов, выявленных при испытании машин. Организация рабочих мест.	
Подготовка машин к выдаче. Выдача машин из ремонта	<b>Содержание учебного материала</b>	1
	Технические условия на сдачу машин из ремонта. Комплектность машины при сдаче из ремонта. Составление сдаточного акта и гарантийного паспорта. Порядок выдачи отремонтированной машины заказчику и предъявления рекламаций. Основные правила охраны труда и техники безопасности при разборочно-сборочных работах: причины несчастных случаев и меры предосторожности при разборке и сборке машин; основные требования к оборудованию и инструментам, применяемым при работе; правила пользования подъемно-транспортным оборудованием. Требования техники безопасности при приработке и испытании двигателей и машин; вентиляция и освещенность рабочих мест.	
Ознакомление со слесарными мастерскими, проверка наличия заземления, измерение	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 1	

освещения и влажности.		
Изучение рабочего места слесаря и слесарного инструмента	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 2	
Изучение измерительных слесарных приборов	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 3	
Устройство, классификация, виды и предназначение штангенциркуля	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 4	
Устройство, классификация, виды и предназначение микрометра	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 5	
Устройство, классификация, виды и предназначение нутромера	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 6	
Мерительные приспособления, виды и предназначение	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 7	
Классификация способов восстановления деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 8	
Восстановление деталей слесарно-механической обработкой	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 9	
Слесарно-механическая обработка после сварки, наплавки, напыления и т. д.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 10	
Слесарно-механическая обработка после обработки поверхности детали на станках	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 11	

Выбор способа ремонта деталей, разработка технологических процессов ремонта и изготовления типовых деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 12	
Ремонт типовых деталей двигателей внутреннего сгорания	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 13	
Ремонт типовых деталей двигателей внутреннего сгорания	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 14	
Ремонт систем охлаждения двигателей	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 15	
Ремонт систем смазки двигателей	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 16	
Ремонт деталей топливной аппаратуры дизельных двигателей	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 17	
Ремонт деталей стартеров	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 18	
Ремонт деталей генераторов	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 19	
Ремонт аккумуляторных батарей	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 20	
Ремонт типовых деталей трансмиссии	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 21	
Ремонт типовых деталей ходовой части	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 22	
Ремонт металлоконструкций	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 23	
Ремонт типовых деталей и узлов гидросистем	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Практическая работа № 24	
Ремонт типовых деталей и узлов пневмосистем	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	Практическая работа № 25	
<b>УП.06 Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин.</b>		<b>216</b>
Выполнение подготовительных работ.	<b>Содержание учебного материала</b>	6
	Подготовительные работы для выполнения ремонта. Виды подготовительных работ. Осмотр машины перед мойкой.	

Выполнение уборочно-моечных работ.	<b>Содержание учебного материала</b>	6
	Уборочно — моечные работы. Виды мойки. Мойка кузова, двигателя, салона. Значение мойки для диагностирования дефекта.	
Диагностирование технического состояния дорожно-строительных машин. Проверка состояния механизмов управления.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Механизмы управления автомобиля. Рабочие органы рулевого управления. Модификации рулевого управления. Рулевое управление дорожных машин. Управление колесной и гусеничной техники.	
Проверка состояния двигателя.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Двигатель автомобиля. Режим работы двигателя. Рабочие характеристики. ТО двигателя.	
Проверка состояния электрооборудования.	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	Источники и потребители в автомобиле. АКБ. Генератор. Стартер.	
Выполнение технического обслуживания дорожно-строительных машин	<b>Содержание учебного материала</b>	24
	Планово — предупредительные мероприятия. Техническое содержание техники. Техническое обслуживание. ЕО. СО. ТО. Виды ТО. Работы выполняемые при различных ТО.	
Выполнение демонтажа и монтаж узлов и деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	24
	Сборочно — разборочные работы. Схема или порядок проведения разборки. Последовательность сборочных работ.	
Выполнение работ по смазке деталей и узлов	<b>Содержание учебного материала</b>	24
	Химмотологическая карта автомашины. Виды смазок, их предназначение. Смазка деталей и рабочих органов. Периодичность смазывания деталей.	
Выполнение регулировочных работ. Выполнение регулировочных работ по двигателю	<b>Содержание учебного материала</b>	18
	Регулировочные работы узлов и механизмов. Производительность регулируемых узлов и механизмов. Влияние на работу узлов и механизмов регулировочных работ. Регулировочные работы по двигателю.	
Выполнение регулировочных работ по шасси	<b>Содержание учебного материала</b>	18
	Регулировочные работы трансмиссии. Регулировочные работы ходовой части.	
Выполнение ремонтных работ. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма	<b>Содержание учебного материала</b>	26
	Газораспределительный механизм ДВС. Привод ГРМ. Распредвал. Впускной и выпускной клапаны.	
Выполнение работ по ремонту топливного насоса	<b>Содержание учебного материала</b>	20
	Топливный насос системы питания. Подача топлива в камеру сгорания. Особенность подачи топлива в дизельных двигателях. ТНВД.	
Выполнение работ по ремонту камеры колеса	<b>Содержание учебного материала</b>	18
	Колеса автомобиля. Диск. Камера. Шина. Бескамерные шины. Маркировка шин. Ремонт шины и камеры.	

Выполнение работ по ремонту водяного и масляного насосов.	<b>Содержание учебного материала</b> Водный и масляный насосы в работе ДВС. Масляный насос системы смазки. Устройство принцип работы. Привод масляного насоса. Водный насос системы охлаждения. Устройство. Привод насоса. Дифференцированный зачет по итогам обучения и получения практических навыков.	26
Экзамен по модулю (квалификационный)		-
Всего		318

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

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебной лаборатории «Ремонт дорожных машин» и рабочих мастерских полигона.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Ремонт двигателей внутреннего сгорания»:

- верстак слесарный;
- узлы и агрегаты дорожных машин автомобилей и тракторов;
- инструмент и приспособления.
- комплект деталей, узлов автомобилей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по устройству узлов и агрегатов автомобилей, технологическому оборудованию).

Оборудование полигона:

1. Двигатели внутреннего сгорания, электрооборудование автомобилей и тракторов:

- наборы деталей, инструментов, приспособлений,
- комплект плакатов,
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских полигона:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Механической:

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

3. Поста диагностики, технического обслуживания и ремонта полигона:

- смотровая яма;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- запчасти.

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

Для реализации программы библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для использования в образовательном процессе.

#### **Основные источники:**

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.

2. Виноградов В.М., Храмцов О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные технологические процессы. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.

3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы – 2016г. Учебное пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2016

4. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела : Учебник для проф. учебных заведений 5-е изд. Высшая школа. 2015.

#### **Дополнительные источники:**

1. Власов В.М., Жанказиев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.

#### **Журнал.**

1. Ремонт. Восстановление. Модернизация – издатель ООО «Наука и технология».

2. Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронный ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

2. Электронный ресурс «Механическая обработка деталей». Форма доступа: [http://cherch.ru/obrabotka\\_metallov\\_rezaniem/](http://cherch.ru/obrabotka_metallov_rezaniem/)

3. Электронный ресурс «Устройство ТО и Ремонт автомобилей». Форма доступа: <http://www.avtozapchasty.ru>

<http://www.autopropect.ru>

<http://www.vazclub.com>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1 Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<p>- диагностика технического состояния и определения неисправностей машин; - подбор технологического оборудования для организации работ по ТО и ремонту машин; - выбор инструмента, и приспособления для демонтажа и монтажа узлов и агрегатов; - проведение демонтажа и монтажа узлов и агрегатов в соответствии с технической документацией,</p>	<p>- Экспертное наблюдение выполнения обучающимся заданий на квалификационном экзамене; - Экспертная оценка портфолио документов и работ за время обучения модуля, - Наблюдение за деятельностью обучающегося во время учебной практики</p>
<p>ПК 2.2 Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p>оценка качества проведения ремонта гидрооборудования и гидропривода подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования визуально и с помощью диагностического оборудования и контрольно-измерительных приборов; - оценка качества проведения ТО и ремонта внешним осмотром и с применением диагностических средств; - оценка качества проведения ремонта деталей и узлов подъемно-транспортных,</p>	<p>- Экспертное наблюдение выполнения обучающимся заданий на квалификационном экзамене; - Экспертная оценка портфолио документов и работ за время обучения модуля, - Наблюдение за деятельностью обучающегося во время учебной практики</p>

	<p>строительных, дорожных машин и оборудования визуально и с помощью диагностического оборудования и контрольно-измерительных приборов;</p> <p>-оценка качества проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уборочно-моечных работ,</li> <li>- крепежных работ,</li> <li>- контрольно-регулирующих работ,</li> <li>- смазочно-заправочных работ.</li> </ul> <p>-оценка качества проведения работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по дефектации,</li> <li>- по демонтажу,</li> <li>- по комплектации,</li> <li>- по монтажу.</li> </ul>	
<p>ПК 2.3 Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определение неисправностей агрегатов и узлов машин;</li> <li>-выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов машин.</li> <li>-определение и оценка технического состояния гидравлических систем их агрегатов и механизмов подъемно-транспортных строительных, дорожных машин и оборудования</li> <li>-проведение анализа состояния узлов и механизмов, в зависимости от качества используемого топлива и масел;</li> <li>-составление рекомендаций по техническому состоянию основных систем, на основании результатов их осмотра и оценки состояния;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Экспертное наблюдение выполнения обучающимся заданий на квалификационном экзамене;</li> <li>-Экспертная оценка портфолио документов и работ за время обучения модуля,</li> <li>-Наблюдение за деятельностью обучающегося во время учебной практики</li> </ul>

	-оформление акта технического состояние, - диагностика технического состояния механизмов и систем дорожных машин.	
--	--	--

### Контроль и оценка уровня сформированности общих компетенций

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	–правильность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при осуществлении ремонтных работ;	–наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; –решение производственных ситуаций; –экзамен (квалификационный);
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	–оперативность и результативность информационного поиска и использования необходимой информации;	–оценка выполнения практических, творческих работ, производственных заданий; –защита отчета по практике;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	–коммуникабельность, бесконфликтность, толерантность во взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководством, потребителями	–наблюдение и экспертная оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля; –решение производственных ситуаций;
ОК 09. Использовать информационно технологии профессиональной деятельности	–результативность самостоятельной работы с интернет – ресурсами;  –эффективность использования информационных	–оценка рабочих документов;  –оценка самостоятельной работы;

	<p>технологий, интернет - ресурсов в профессиональной деятельности;</p> <p>–оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ;</p>	<p>–защита отчета выполняемым работам модуля;</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>–результативность самостоятельной работы с интернет – ресурсами;</p> <p>-знание передовых иностранных технологий в автомобиле и машиностроении.</p>	<p>–наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</p> <p>–экзамен (квалификационный);</p> <p>–оценка портфолио.</p>