

**Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Самарский машиностроительный колледж»**

СОГЛАСОВАНО:

Акт согласования с
работодателями
образовательной программы
от «___» _____ 20__

УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа
_____ Хабибулин А.Т.
«___» _____ 20__

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ –18522 –
СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И
ТРАКТОРОВ**

по специальности

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

Номер регистрации _____

Рабочая программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного 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 от
28 января 2018 г. №345

Разработчик:

Данилов Евгений Павлович, преподаватель ГБПОУ «Самарский
машиностроительный колледж»

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией (ПЦК)

УГС Транспортных средств

Председатель ПЦК

_____/____Мячина О.Г./

Протокол № ____ от _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

:

Заведующей отделением

производственного обучения

_____/ Сабирова А.С./

« ____ » _____ 20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ МОДЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
ПРИЛОЖЕНИЕ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы профессионального модуля

Программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии 18522 – Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» (далее - программа профессионального модуля) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)» и разработана в соответствии с профессиональным стандартом (далее – ПС) 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года № 755н, с учетом квалификационных требований работодателей.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля

С целью овладения профессией Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов и соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

<i>Код</i>	<i>Профессиональные компетенции</i>
<i>ПК.6.1</i>	Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
<i>ПК.6.2</i>	Производить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования
<i>ПК.6.3</i>	Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

<i>Код</i>	<i>Общие компетенции</i>
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.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– выполнение монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования;– проведение дефектации деталей и узлов, входящих в состав оборудования;
--------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - готовить рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования; - производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке; - собирать виды соединений (резьбовые, соединения с натягом, шпоночные, шлицевые) узлов, входящих в состав оборудования; - выполнять различные виды работ (сварочные, смазочные, пайку) на узлах, входящих в состав оборудования; - разбирать различные виды соединений (резьбовые, шпоночные, шлицевые, неразъемные) узлов, входящих в состав оборудования; - производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов; - контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации; - выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей; - контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования; - производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в

	<p>состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования.
знать	<ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей; - последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов; - последовательность сборки и разборки узлов и механизмов; - наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок; - методы и способы контроля качества разборки и сборки; - виды разъемных соединений; - виды неразъемных соединений; - способы пайки; - материалы, используемые при пайке; - способы разборки неразъемных соединений; - способы разборки разъемных соединений; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей; - технические требования, предъявляемые к деталям и узлам; - методы дефектации узлов и деталей; - виды износа узлов и деталей; - допустимые нормы износа узлов и деталей; - браковочные признаки узлов и деталей; - типичные дефекты узлов и деталей; - способы устранения дефектов узлов и деталей; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей;

	<ul style="list-style-type: none"> - основные механические свойства обрабатываемых материалов; - система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; - наименование и маркировка основных применяемых материалов; - типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; - способы устранения дефектов методами слесарной обработки; - способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; - виды абразивных материалов; - оборудование для обработки отверстий; - оборудование для резки металлов; - оборудование для гибки металлов; - правила и последовательность проведения измерений; - методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки.
--	--

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 182 часов:

на освоение МДК 06.01 – 148 часов

на практики: учебную – 180 часа,

производственную – 108 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по профессии 18522 – Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			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 6.1-6.3	Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобилей	182	148	58		34			
	УП.06 Учебная практика	180						180	
	ПП. 06 Производственная практика (по профилю специальности)	108							108
	Всего:	470	148					180	108

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
1	2			3	4
Раздел 1. Выполнение работ по ремонту автомобилей				182	
МДК 06. 01. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств				172	
Тема 1.1 Слесарные работы	Содержание			50	
	1	Организация рабочего места слесаря. Безопасность при выполнении слесарных работ. Назначение рабочего места. Технологическая и эксплуатационная оснастка на рабочем месте слесаря. Основные условия безопасной работы при выполнении слесарных операций.	Слесарные мастерские	2	2
	2	Контрольно-измерительный инструмент. Назначение контрольно-измерительного инструмента. Виды инструмента. Работа с измерительным инструментом.	Слесарные мастерские	2	2
	3	Разметка. Понятие о разметке. Приспособления и инструменты, применяемые при разметке. Подготовка к разметке. Последовательность нанесения разметочных линий. Техника безопасности при выполнении разметочных работ.	Слесарные мастерские	2	2
	4	Рубка. Понятие о рубке. Инструменты, применяемые при рубке. Техника и приемы рубки. Правила техники безопасности при рубке металлов.	Слесарные мастерские	4	2
	5	Правка и рихтовка металла. Общие сведения о правке и рихтовке. Техника выполнения правки. Правила техники безопасности при правке и рихтовки.	Слесарные мастерские	2	2
	6	Резание металлов. Понятие о резании металла. Сущность процесса резания ручным (ручными ножницами, ножовками, рычажными ножницами, труборезами) и механическим способами (механические ножовки, дисковые пилы, абразивные круги и др.). Правила техники	Слесарные мастерские	2	2

		безопасности при резке металла.			
7	Опиливание. Понятие об опиливании. Инструменты, применяемые при опиливании. Виды и назначение напильников, уход за ними. Обработка поверхности с помощью напильника. Правила техники безопасности при опиливании.	Слесарные мастерские	2	2	
8	Сверление. Понятие о сверлении. Инструмент, применяемый при сверлении. Затачивание сверл. Ручное и механизированное сверление. Процесс сверления. Основные приемы сверления. Сверление по разметке. Правила техники безопасности при работе на сверлильном станке.	Слесарные мастерские	4	2	
9	Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Понятие о зенкеровании, зенковании и развертывании. Инструменты, применяемые при зенкеровании, зенковании и развертывании	Слесарные мастерские	2	2	
10	Нарезание резьбы. Резьба, классификация резьбы. Основные элементы резьбы. Резьбовое соединение. Инструменты для нарезания резьбы. Техника нарезания наружной и внутренней резьбы. Правила техники безопасности при нарезании резьбы на станке.	Слесарные мастерские	4	2	
11	Шабрение. Определение процесса шабрения. Инструменты, применяемые при шабрении. Техника шабрения. Правила техники безопасности при шабрении.	Слесарные мастерские	2	2	
12	Притирка. Определение процесса притирки. Притирочные материалы. Притирочный инструмент. Техника притирки. Контроль притирки. Правила техники безопасности при притирке.	Слесарные мастерские	2	2	
13	Клепка, пайка, склеивание. Определение процесса клепки. Процесс клепки. Виды заклепочных соединений. Инструменты и приспособления для клепки. Ручная клепка. Правила техники безопасности при клепке. Определение процесса пайки, лужения. Виды припоев. Техника пайки. Виды и типы паяных соединений. Техника лужения. Техника безопасности при выполнении паяльных работ и лужении. Склеивание, технологический процесс склеивания. Виды клеев.	Слесарные мастерские	2	2	
14	Гибка металлов. Общее понятие. Основные приемы гибки листового	Слесарные	2	2	

		металла. Гибка труб. Техника безопасности при гибке.	мастерские		
	Практические занятия			16	
	1	Организация рабочего места.	Слесарные мастерские	2	
	2	Работа с измерительным инструментом.	Слесарные мастерские	2	
	1	Рубка металлов различными приемами.	Слесарные мастерские	2	
	2	Гибка труб и листового металла.	Слесарные мастерские	2	
	3	Опиливание.	Слесарные мастерские	4	
	4	Сверление.	Слесарные мастерские	2	
	5	Нарезание резьбы.	Слесарные мастерские	2	
	6	Проведение притирочных работ.	Слесарные мастерские	4	
	Самостоятельная работа			14	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение чертежей и технологической документации.				
Тема 2. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	Содержание			88	
	1	Организация рабочего места автослесаря. Назначение рабочего места. Технологическая и эксплуатационная оснастка на рабочем месте слесаря. Основные требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	1
	2	Устройство автомобиля. Системы, узлы и агрегаты, конструктивные особенности.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	3

	3	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя автомобиля.</p> <p>Устройство двигателя: назначение, устройство и работа. Монтаж и демонтаж, сборка, разборка механизмов и систем двигателя: проверка и затяжка болтов крепления головок цилиндров, проверка крепления опор двигателя и регулировка задних и поддерживающих опор, снятие и установка крышки головок цилиндров, снятие и установка головки цилиндров. Техническое обслуживание и ремонт газораспределительного механизма: проверка технического состояния механизма газораспределения: проверка упругости пружин клапанов, проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов. Сборка и разборка газораспределительного механизма. Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения: проверка уровня охлаждающей жидкости и дозаправка системы; слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения и отопления; проверка термостата; регулирование натяжения ремней привода насоса; регулировка режимов работы вентилятора. Сборка и разборка элементов системы охлаждения: водяной насос; вентилятор. Техническое обслуживание и ремонт системы смазки: проверка уровня масла в двигателе и его дозаправка; промывка системы смазки и смена масла в двигателе; проверка герметичности соединений системы смазки; смена фильтрующих элементов полнопоточного масляного фильтра; промывка фильтра центробежной очистки масла; проверка сапуна вентиляции картера. Сборка и разборка узлов системы смазки.</p>	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	4	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы питания бензиновых двигателей.</p> <p>Основные элементы системы питания бензиновых двигателей, их назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт системы питания карбюраторных двигателей: проверка крепления узлов; снятие и установка узлов системы.</p>	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	5	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы питания дизельных двигателей.</p> <p>Основные элементы системы питания дизельных двигателей, их назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельных двигателей: снятие и установка элементов системы питания; проверка герметичности системы питания воздухом,</p>	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3

		топливом; слив отстоя из фильтра грубой очистки топлива и промывка фильтра; смена фильтрующих элементов в фильтре тонкой очистки топлива.			
6	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем электрооборудования. Устройство узлов электрооборудования: их назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт узлов электрооборудования: проверка состояния контактов, приборов электрооборудования; разборка реле-регуляторов, распределителей зажигания; зачистка контактов свечей, прерывателя-распределителя; снятие и установка узлов электрооборудования.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3	
7	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы освещения, световой и звуковой сигнализации. Устройство системы освещения и звуковой сигнализации. Техническое обслуживание и ремонт приборов освещения и звуковой сигнализации: проверка состояния приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, проводки; замена неисправных ламп; снятие и установка плафонов, задних фонарей, звуковых сигналов.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	3	
8	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту сцепления. Устройство сцепления: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт сцепления: проверка сцепления; смазка сцепления; проверка свободного хода педали сцепления; разборка сцепления.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	3	
9	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту коробки передач. Устройство коробки передач, назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт коробки передач: проверка уровня масла в картере коробки передач; смена масла в коробке передач; разборка коробки передач.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3	
10	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту карданной передачи и ведущих мостов. Устройство карданной передачи: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт карданной передачи: проверка состояния и смазки карданной передачи; проверка креплений; смазка листов рессор; разборка карданной передачи.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3	

	11	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части. Устройство ходовой части: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части: снятие и установка элементов ходовой части; проверка подшипников ступиц колес; проверка перекоса переднего и заднего мостов; проверка состояния шин. Разборка переднего и заднего мостов.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	12	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту механизмов управления. Устройство механизмов управления: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт механизмов управления: проверка и регулировка механизмов.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	13	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозной системы. Устройство тормозной системы: назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание и ремонт тормозной системы: проверка исправности тормозной системы; проверка свободного и рабочего хода педали рабочего тормоза.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	4	3
	14	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту кабины, платформы. Снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков.	Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей	2	3
	Практические занятия			42	
	1	Проверка двигателя и его систем.	Лаборатория технического обслуживания и ремонта автомобилей	6	3
	2	Проверка системы питания бензиновых двигателей.		4	3
	3	Проверка системы питания дизельных двигателей.		4	3
	4	Проверка элементов системы электрооборудования.		4	3
	5	Проверка системы освещения, световой и звуковой сигнализации.		4	3
	6	Проверка сцепления.		2	3
	7	Проверка коробки передач.		4	3
	8	Проверка карданной передачи и ведущих мостов.		2	3
	9	Проверка ходовой части.		4	3
	10	Проверка механизмов управления.		2	3
	11	Проверка тормозной системы.		4	3
	12	Техническое обслуживание и ремонт элементов кузова.		2	3

	Самостоятельная работа		20	
	Систематическая проработка учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Самостоятельное изучение технологической документации в соответствии с видами работ.			
Консультации			4	
Экзамен			6	
Учебная практика Виды работ: - выполнение основных операций слесарных работ; - выполнение основных демонтно-монтажных работ; - ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; -выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - оформление технологической документации; - проверка технического состояния автомобиля осмотром.		Слесарная и механическая мастерские. Пост диагностики, технического обслуживания и ремонта.	180	
Производственная практика Виды работ: - проверка и затяжка болтов крепления головок цилиндров, проверка крепления опор двигателя и-регулировка задних и поддерживающих опор, снятие и установка крышки головок цилиндров, снятие и установка головки цилиндров; - проверка технического состояния механизма газораспределения; проверка упругости пружин клапанов, проверка и регулировка тепловых зазоров в приводе клапанов; - проверка уровня охлаждающей жидкости и дозаправка системы; слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения и отопления; проверка термостата; регулирование натяжения ремней привода насоса; регулировка режимов работы вентилятора; - сборка и разборка элементов системы охлаждения: водяной насос; вентилятор; - проверка уровня масла в двигателе и его дозаправка; промывка системы смазки и смена масла в двигателе; - проверка герметичности соединений системы смазки; смена фильтрующих элементов полнопоточного масляного фильтра; промывка фильтра центробежной очистки масла; проверка сапуна вентиляции картера; - сборка и разборка узлов системы смазки; - снятие и установка элементов системы питания; проверка герметичности системы питания воздухом, топливом; слив отстоя из фильтра грубой очистки топлива и промывка фильтра; смена фильтрующих			108	

<p>элементов в фильтре тонкой очистке топлива;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверка крепления узлов; снятие и установка узлов системы питания карбюраторных двигателей; - проверка сцепления; смазка сцепления; проверка свободного хода педали сцепления; разборка сцепления; - проверка уровня масла в картере коробки передач; смена масла в коробке передач; разборка коробки передач; - проверка состояния и смазки карданной передачи; проверка креплений; смазка листов рессор с их разгрузкой; разборка карданной передачи; - снятие и установка элементов ходовой части; проверка подшипников ступиц колес; проверка перекаса переднего и заднего мостов; проверка состояния шин; - разборка переднего и заднего мостов; - проверка и регулировка механизмов управления; - проверка исправности тормозной системы; проверка свободного и рабочего хода педали рабочего тормоза; - проверка состояния контактов, приборов электрооборудования; разборка реле-регуляторов, распределителей зажигания; зачистка контактов свечей, прерывателя-распределителя; снятие и установка узлов электрооборудования; - проверка состояния приборов освещения, световой и звуковой сигнализации, проводки; замена неисправных ламп; снятие и установка плафонов, задних фонарей, звуковых сигналов; - снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков. 			
Всего		476	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебных кабинетов: устройства и техобслуживания автомобилей, информационных технологий в профессиональной деятельности; лаборатории технического обслуживания автомобилей, ремонта автомобилей; слесарной и механической мастерских; поста диагностики, технического обслуживания и ремонта.

Оборудование учебного кабинета устройства и техобслуживания автомобилей:

- 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 учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности:

- компьютеры;
- принтер;
- сканер
- модем (спутниковая система);
- проектор;
- плоттер;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории технического обслуживания автомобилей, ремонта автомобилей:

- двигатели внутреннего сгорания;
- электрооборудование автомобилей;
- двигатели внутреннего сгорания на стендах;
- стенды с электрооборудованием;
- наборы деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование слесарной мастерской:

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

Оборудование механической мастерской:

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

Оборудование поста диагностики, технического обслуживания и ремонта:

- подъёмник;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- запчасти;
- оборудование для уборочных, моечных и очистных работ;
- оборудование для смазочно-заправочных работ;
- оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ;
- подъёмно-осмотровое оборудование;
- диагностическое оборудование;
- технологическая оснастка;
- наборы инструментов;
- технологические карты.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Карагодин, В. И. Ремонт автомобилей и двигателей / В. И. Карагодин, Н. Н. Митрохин. М.: Мастерство; Высш. Школа, 2021.
2. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств / А. Г. Пузанков, - М.: Академия, 2018.
3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / В. М. Власов, С. В. Жанказиев, С. М. Круглов и др.; под ред. В. М. Власова. М.: Академия, 2017.
4. Трифонов, В.В. Ремонт легкового автомобиля: практический курс/ В.В. Трифонов. – Ростов н/Д: Феникс, 2019.
5. Чумаченко, Ю.Т. Автомобильный практикум: учебное пособие к выполнению лабораторно-практических работ / Ю.Т. Чумаченко, Б.Б. Рассанов. – Ростов н/Д: Феникс, 2020.
6. Чумаченко, Ю.Т. Автослесарь. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б. Рассанов. – Ростов н/Д: Феникс, 2020.

Дополнительные источники:

1. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя / В. К. Вахламов, М. Г. Шатров, А. А. Юрчевский; под ред. А. А. Юрчевского. - М.: Академия, 2019.

2. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Л. И. Епифанов, Е. А. Епифанова. М.: ФОРУМ: ИНФРА- М, 2019.
3. Конструкция автомобиля (двигатель) / под ред. А. Л. Карунина. - М.: МГТУ «МАМИ», 2018.
4. Конструкция автомобиля (шасси) / под ред. А. Л. Карунина. - М.: МГТУ «МАМИ», 2017.
5. Ремонт автомобилей / И. Е. Дюмин, Г. Г. Трегуб: под ред. И. Е. Дюмина. - М.: Транспорт, 2018.
6. Шестопапов, С.К. Устройство, техобслуживание и ремонт легковых автомобилей / С. К. Шестопапов. - М.: Академия, 2018.

Интернет-ресурсы:

1. Интернет версия журнала «За рулем» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zr.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Автомануалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://automn.ru>, свободный. – Заглавие с экрана.
3. Ремонт, обслуживание, эксплуатация автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.autoprospect.ru>, свободный. – Заглавие с экрана.
4. Интернет журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.drive.ru>, свободный. – Заглавие с экрана.
5. Библиотека автомобилиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.viamobile.ru/index.php>, свободный. – Заглавие с экрана.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы профессионального модуля Выполнение работ по профессии 18522 – Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов осуществляется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

Освоению профессионального модуля предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

- инженерная графика;
- материаловедение;
- охрана труда;
- безопасность жизнедеятельности.

При проведении лабораторных работ/практических занятий проводится деление группы обучающихся на подгруппы.

Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории технического обслуживания автомобилей, ремонта автомобилей.

В процессе освоения профессионального модуля предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений обучающихся.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики разрабатываются методические рекомендации для обучающихся.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю – в соответствии с требованиями действующего Федерального государственного образовательного стандарта.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Выбор инструмента и приспособления для демонтажа и монтажа узлов и агрегатов. Проведение снятия и установки узлов и агрегатов автомобилей в соответствии с технической документацией.	Текущий контроль: формализованное наблюдение и оценка выполнения практических заданий.
Производить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Выбор инструмента и приспособления для слесарных работ при ремонте автомобилей. Проведение разметки в соответствии с требуемой технологической последовательности. Выполнение слесарных работ при ремонте автомобилей. Выполнение операций слесарной обработки с соблюдением требований охраны труда.	
Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Выполнение основных видов операций при техническом обслуживании. Демонстрация последовательности технического обслуживания и ремонта автомобиля; Подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей. Выполнение технического обслуживания и ремонта автомобилей в соответствии с требованиями техники безопасности.	Итоговый контроль в форме экспертной оценки продукта и процесса деятельности на экзамене (квалификационном) по ПМ.

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1. Выбирать способы Решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Демонстрация интереса к будущей профессии Приведение примеров, подтверждающих значимость выбранной профессии. Понимание содержания профессиональной деятельности, требований работодателей.	Формализованное наблюдение и оценка (интерпретация) деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП, в том числе: - наблюдение и оценка выполнения работ учебной практики; - наблюдение и оценка участия в общественной, спортивной, научно-исследовательской деятельности колледжа; - наблюдение и оценка выполнения обучающимся
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Анализ рабочей ситуации, определение проблемы. Выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями, оценивание возможных последствий принятых решений. Оценка эффективности и качества выполненных задач при организации работ по ремонту автомобиля.	внутреннего распорядка колледжа
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Нахождение информации по заданному вопросу с использованием электронных и бумажных носителей информации, поисковых систем Интернета, обработка и использование полученной информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Организация рабочего места слесаря. Безопасность при выполнении слесарных работ.	Лекция (информационно-коммуникативные технологии)	ОК.1-ОК.4, ПК.6.2
2.	Разметка	Лекция. Урок приобретения новых знаний	ОК.1-ОК.4, ПК.6.2
3.	Устройство автомобиля	Лекция (информационно-коммуникативные технологии)	ОК.1-ОК.4, ПК.6.1-ПК.6.3
4.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту системы питания дизельных двигателей	Лекция. РКМЧП (кластер, составление таблицы)	ОК.1-ОК.4, ПК.6.1-ПК.6.3
5.	Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту кабины, платформы	Лекция (дискуссия)	ОК.1-ОК.4, ПК.6.1-ПК.6.3

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию