

Министерство образования Оренбургской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Новотроицкий строительный техникум»
(ГАПОУ «НСТ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Специальность:

**23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)**

НОВОТРОИЦК
2022

Рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета
Протокол от «30» августа 2023 г. № 1

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)** базовой подготовки.

Разработчик: ГАПОУ «НСТ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)** базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей).

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

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;

уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – **388 часов**, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **72 часа**, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;
- учебной практики – **252 часа**;
- производственной практики (по профилю специальности) – **72 часа**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 5.2	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.
ПК 5.3	Разрабатывать технологическую документацию.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Демонстрирующий умение организовать взаимодействие с внешними организациями	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, активно применяющий полученные знания на практике, способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 18
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 20
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 21
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать помощь каждому кто в ней нуждается.	ЛР 22

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	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 (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 5.1-ПК 5.3	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	72	48	24	–	24	–	–	–
ПК 5.1-ПК 5.3	УП.05 Учебная практика	252						252	–
ПК 5.1.-ПК 3.3.	ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	72						–	72
	Всего:	388	48	24	–	24	–	252	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	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 (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 5.1-ПК 5.3	МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	72	48	24	–	24	–	–	–
ПК 5.1-ПК 5.3	УП.05 Учебная практика	252						252	–
ПК 5.1.-ПК 3.3.	ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	72						–	72
	Всего:	396	48	24	–	24	–	252	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов, междисциплинарных курсов (МДК) профессионального модуля (ПМ) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.05.01 Технология выполнения работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»		72	
Тема 1.1. Организация ремонта автомобилей. Виды ремонтных работ	Содержание: Определение «Ремонта автомобилей». Связь ремонта автомобилей с планово-предупредительной системой технического обслуживания и ремонта. Виды ремонтных работ. Определение текущего, капитального и гарантийного ремонтов. Методы их осуществления и виды ремонтных работ.	1	1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
Тема 1.2. Определение капитального ремонта. Выбор методов организации КР	Содержание: Капитальный ремонт, условия и основания для проведения капитального ремонта. Этапы капитального ремонта. Схема технологического процесса капитального ремонта автомобилей на ремонтных заводах.	1	1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
Тема 1.3. Разборочно-сборочные работы. Основные приемы выполнения.	Содержание: Технология разборки узлов и механизмов машин. Особенности разборки типичных соединений и сопряжений. Сохранение приработанности и обеспечение сохранения деталей при разборке. Оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при разборке. Документация на разборку.	2	1

	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
Тема 1.4. Механизация и автоматизация разборочно-сборочных работ	Содержание:	2	1
	Выбор средств технического оснащения, средств механизации и автоматизации при выполнении ремонтных работ с учетом вида механизированного и автоматизированного оборудования		
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
Тема 1.5. Технология снятия агрегатов с автомобиля.	Содержание:	2	1
	Технология снятия агрегатов с автомобиля. Основные условия, при которых агрегат подлежит ремонту. Правила выполнения демонтаж-монтажных работ. Технологическая схема снятия двигателя с автомобиля, снятия коробки перемены передач и ведущих мостов.		
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
Тема 1.6. Технология разборки / сборки двигателей.	Содержание:	2	1
	Технология разборки/сборки двигателей. Технологическая схема подраборки двигателя автомобиля. Приемы выполнения разборочно-сборочных работ. Правила выполнения демонтаж-монтажных работ. Оборудование и инструмент для разборки и сборки двигателей		
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
Тема 1.7. Технология ремонта агрегатов трансмиссии	Содержание:	2	1
	Технология ремонта агрегатов трансмиссии. Основные неисправности узлов и механизмов трансмиссии, причины их возникновения и следствия. Технологический процесс замены сцепления, ремонта коробки перемены передач, карданной передачи, переднего ведущего моста и заднего ведущего мостов		
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
Тема 1.8.	Содержание:	2	

Технология ремонта подвески и ходовой части автомобиля	Технология ремонта подвески и ходовой части автомобиля Основные неисправности элементов подвески автомобиля, ходовой части. Технологический процесс замены упругих элементов подвески. Устранение неисправностей в ходовой части. Технологическая схема замены подшипников ступицы колеса. Регулировочные работы после замены неисправных узлов и деталей. Правила и приемы выполнения основных демонтаж-монтажных работ.		1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	2	
Тема 1.9. Технология ремонта систем управления автомобиля	Содержание: Технология ремонта систем управления автомобиля Основные неисправности тормозных систем и рулевого механизма. Устранение неисправностей в гидравлическом и пневматическом приводах тормозной системы автомобиля. Устранение неисправностей рулевого управления. Схема технологического процесса замены тормозных колодок различных автомобилей. Схема технологического процесса замены рулевых шарниров.	2	1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	2	
Тема 1.10. Ремонт приборов электрооборудования автомобиля и систем питания двигателей.	Содержание: Технология ремонта приборов электрооборудования и систем питания двигателя автомобиля. Основные неисправности различных элементов электрооборудования. Способы их устранения и выявления. Технологические процессы ремонта стартеров и генераторов. Технологический процесс замены прерывателя-распределителя зажигания. Основные правила техники безопасности при ремонте приборов электрооборудования и системы питания автомобиля.	2	1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
Тема 1.11. Технология ремонта автомобильных кузовов	Содержание: Технология ремонта автомобильных кузовов Основные способы устранения вмятин, царапин кузова. Способы рихтовки автомобильных кузовов. Оборудование и инструмент, применяемый для ремонта автомобильных кузовов. Подготовка кузова к окраске и окраска.	2	1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
Тема 1.12.	Содержание:	2	

Сборка и обкатка автомобиля	Сборка и обкатка автомобиля после ремонта Типы стендов, применяемых для испытания ДВС. Понятие холодной, горячей обкатки двигателя. Условия работы, скоростной режим при обкатке.		1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
Тема 1.13. Диагностика при ремонте автомобиля.	Содержание:	1	
	Выявление неисправностей деталей в процессе разборки узлов и агрегатов автомобиля.		1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
	Содержание:	1	
Тема 1.14. Применение информационных технологий при выполнении ремонтных работ	Применение электронных каталогов автозапчастей.		1
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям и проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
	Практические занятия	24	
	1. Составление технологической карты на снятие двигателя с автомобиля	1	
	2. Составление технологической карты на снятие коробки передач автомобиля	1	
	3. Составление технологической карты на снятие ведущего моста автомобиля	2	
	4. Составление технологической карты на разборку двигателя	2	
	5. Составление технологической карты на разборку головки блока цилиндров	2	
	6. Составление технологической карты на разборку цилиндро-поршневой группы	2	
	7. Составление технологической карты на разборку коробки перемены передач	2	
	8. Составление технологической карты на разборку раздаточной коробки	2	
	9. Составление технологической карты на разборку заднего ведущего моста	2	
	10. Составление технологической карты на замену сцепления легкового автомобиля	2	
	11. Составление технологической карты на ремонт карданной передачи	2	
	12. Составление технологической карты на замену подшипников ступицы колеса	1	
	13. Составление технологической карты на замену рулевых шарниров	1	
	14. Составление технологической карты на замену тормозных колодок автомобиля	1	
	15. Составление технологической карты на замену генератора и стартера	1	
УП.05 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА		252	
СЛЕСАРНАЯ		108	
Виды работ:			
– Прохождение инструктажа по ТБ, ознакомление с правилами охраны труда на рабочем месте. Подготовка измерительных			

инструментов. – Подготовка измерительных инструментов. – Ознакомление с рабочим местом и основным оборудованием рабочего места слесаря – Изучение назначения и устройства измерительных инструментов, классификации и видов. Ознакомление с правилами пользования инструментами. Исчисление размеров. – Ознакомление с назначением и видами разметок, инструментами, приспособлениями и материалами, применяемыми при разметке. Изучение правил разметки, правил техники безопасности при разметке металлов. – Выполнение работ по разметке деталей: выполнение плоскостной и пространственной разметки по чертежам с применением необходимых инструментов (листовой металл толщиной до 1 мм). – Ознакомление с правилами рубки металлов, инструментами, применяемыми при рубке металлов. Изучение правил техники безопасности при рубке металлов. – Выполнение работ по рубке металлов зубилом. – Выполнение работ по рубке металлов крейцмейселем: плоских и криволинейных поверхностей на плоскости и в тисках. – Выполнение работ по рубке металлов: выполнение индивидуальных заданий. – Ознакомление с назначением и способами правки и гибки металла: инструментами, приспособлениями и оснасткой (листовой металл толщиной до 1 мм). – Выполнение работ по гибке и правке металла: механизация правки и гибки (листовой металл толщиной до 1 мм). – Проведение работ по гибке и правке металла: выполнение индивидуальных заданий обучающимися (листовой металл толщиной до 1 мм). – Ознакомление с правилами ТБ при резке металла, приемами резки металла ножовкой и ножницами по металлу, особенностями резки листового металла и труб, механизированной резкой. – Выполнение работ по резке металла: подготовка инструмента для резки. Овладение приемами резки металлов различных профилей. – Выполнение работ по резке металла: освоение способов механизированной резки. – Изучение правил при обращении с напильником. Ознакомление с группами, типами и видами напильников, видами насечек и их назначением. – Ознакомление с техникой и контролем опилования, видами и установкой причины брака при опиловании. – Выполнение работ по опилованию металла: выбор правильного напильника в зависимости от требуемой шероховатости и точности, вида металла. – Устранение острых кромок и заусенцев, подгонка двух и более деталей из листового металла по чертежу. – Изготовление коробчатой конструкции из листового металла по чертежу. – Ознакомление с правилами ТБ при сверлении, зенкерования и развертывании, назначением сверления, зенкерования и развертывания, видами сверл, зенкеров, разверток и их элементов. Ознакомление с правилами подготовки сверлильного станка к работе. – Подготовка инструментов к работе, настройка оборудования. Овладение приемами сверления глухих и сквозных отверстий, предупреждения брака, способами крепления инструмента и обрабатываемых изделий. – Выполнение работ по сверлению, зенкерованию и развертыванию отверстий с заданной на чертеже точностью: сверление, рассверливание, зенкерование сквозных и глухих отверстий, расположенных в одной плоскости, на глубину до пяти диаметров		
---	--	--

сверла по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке в деталях на сверлильных станках или электрическими, пневматическими дрелями, свёрлами диаметром свыше 2 мм. – Выполнение работ по сверлению глубоких отверстий на глубину сверления свыше 5-10 диаметров сверла. – Выполнение работ по сверлению отверстий в различных деталях под нарезание резьбы. – Высверливание клепок, точечной сварки, удаление части коробчатой конструкции. – Ознакомление с правилами ТБ при нарезании резьбы, с видами резьбы и основными параметрами, правилами нарезания внутренней и наружной резьбы. – Овладение приемами нарезания наружных и внутренних метрических резьб. Выбор по чертежу инструмента для этих работ. – Установление технологической последовательности обработки и режимов резания по технологической карте. – Выполнение работ по заточке и установке универсального и специального режущего инструмента. – Выполнение работ по нарезанию резьбы диаметром свыше 3 до 24 мм на проход и в упор. – Ознакомление с правилами ТБ при выполнении работ по паянию, лужению, склеиванию, соединению деталей заклепками клеем. Овладение приемами пайки и склеивания с соблюдением контроля за качеством и предупреждением брака. Осуществление подбора типов заклепок с использованием инструмента и оснастки для клепки. – Ознакомление с правилами ТБ при выполнении разборочно-сборочных работ механизированным шлифовальным инструментом. – Выполнение разборочных работ с применением слесарных инструментов. – Выполнение сборочных работ с применением инструментов и приспособлений. – Выполнение работ по установке и креплению простых и средней сложности деталей и заготовок на столе станка, в тисках или приспособлениях с несложной выверкой в одной плоскости. – Ознакомление с абразивными материалами и пастами, применяемых при притирке; инструментами, приспособлениями и оборудованием; правилами притирки поверхностей в зависимости от свойств притираемых материалов. – Выполнение работ по притирке и доводке: овладение приемами притирки и контроля её качества. Понимание сущности доводки. – Изучение назначения и устройства подъемно-транспортного оборудования (тельферы, тали, краны). – Ознакомление с назначением и видами механизированного инструмента для работы в ремонтных мастерских с электрическим, гидравлическим или пневматическим приводом (гайковерты, прессы, съемники). – Ознакомление с мойкой, чисткой, сортировкой деталей. – Выполнение зачетной работы.		
ДЕМОНТАЖНО-МОНТАЖНАЯ Виды работ: – Прохождение инструктажа по ТБ и ознакомление с правилами охраны труда на рабочем месте. Ознакомление обучающихся с требованиями к организации рабочего места при выполнении работ в демонтажно-монтажных мастерских. – Овладение навыками работы на разборочно-сборочном оборудовании, использование различного разборочно-сборочного инструмента. – Выполнение работ по диагностике, разборке, дефектовке, сборке и регулировке двигателя, его систем и механизмов. – Выполнение работ по диагностике, разборке, дефектовке, сборке и регулировке бензиновых и дизельных систем питания и их приборов. – Выполнение работ по диагностике, разборке, дефектовке, сборке и регулировке механических и автоматических коробок передач, раздаточных коробок передач, сцепления и ведущих мостов.	144	

– Выполнение работ по диагностике, разборке, дефектовке, сборке и регулировке передней и задней подвески автомобиля. – Выполнение работ по диагностике, разборке, дефектовке, сборке и регулировке рулевого управления и тормозной системы автомобиля. – Выполнение работ по диагностике, разборке, дефектовке, сборке и регулировке приборов электрооборудования автомобиля. – Выполнение зачетной работы: Выполнение работ по разборке-сборке, дефектовке, регулировке агрегатов, механизмов, узлов и систем автомобиля.		
ПП.05 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (по профилю специальности) Виды работ: – выполнение работ по техническому обслуживанию автомобилей; – выполнение работ по ремонту двигателей; – выполнение работ по ремонту агрегатов автомобиля (кроме двигателей); – выполнение работ по ремонту ходовой части автомобиля; – выполнение работ по ремонту тормозных систем автомобиля; – выполнение работ по ремонту топливной аппаратуры бензиновых и дизельных двигателей.	72	
ВСЕГО	388	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- «Устройства подвижного состава автомобилей»;
- «Технического обслуживания автомобилей»;

лаборатории:

- «Технического обслуживания автомобилей»;

мастерских:

- слесарно-механической;
- демонтажно-монтажной.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам программы;
- демонстрационное оборудование:
- оборудование для проведения лабораторных работ;
- оборудование для проведения практических работ;
- инструкционные карты;
- плакаты по устройству автомобиля и его агрегатов;
- планшеты по устройству отдельных элементов автомобиля;
- натуральные образцы: агрегаты и узлы автомобилей (ЗИЛ, ГАЗ-53, КамАЗ) для выполнения разборочно-сборочных и контрольно-осмотровых работ;
- инструменты, приспособления;
- стенды для разборки-сборки двигателя, и других узлов и агрегатов автомобиля.

Оборудование мастерских:

- *Слесарно-механической:*
 - рабочие места по количеству обучающихся;
 - станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
 - набор слесарных инструментов;
 - набор измерительных инструментов;
 - приспособления;
 - заготовки для выполнения слесарных работ.
- *Демонтажно-монтажной:*
 - оборудование и оснастка для производства демонтажно-монтажных работ;
 - инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
 - стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей. – М., КноРус, 2021 (ЭБС)
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела. – М., Инфра, 2019 (ЭБС).
3. Мычко В.С. Слесарное дело. – М., Инфра, 2019 (ЭБС).
4. Ткачева Г.В. Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности. – М., КноРус, 2020 (ЭБС).

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Профессиональные информационные системы CAD и CAM.
2. Виртуальные лабораторные работы – Дефектация и методы проверки свечей зажигания <http://www.twirpx.com/file/197180/>.
3. Видео. Техническое обслуживание <http://video.yandex.ru/search.xml>.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по ПМ.05 *Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих* – наличие высшего профессионального образования.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Мастера: Опыт работы в профессиональной сфере.

Преподаватели и мастера получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ЛР 13-16, ЛР 18-22	Демонстрация активной профессиональной деятельности в роли слесаря по ремонту автомобилей. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль в форме: защиты практических работ; устного опроса, тестирования. Дифференцированный зачет по МДК.05.01. Дифференцированный зачет по УП.05. Дифференцированный зачет по ПП.05. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 5.2, ОК 03, ОК 06, ОК 07	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	
ПК 5.3	Готовность разрабатывать технологическую документацию	