

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БУГУЛЬМИНСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО № 244-
Зинирова *З.З. Муртаза*
« 21 » 03 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «БПК»
Г.М. Рахимова

« 24 » 03 2025 г.



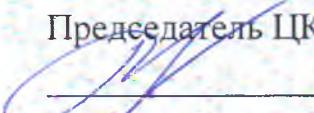
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
основной профессиональной образовательной программы
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств

**ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО
РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

ОДОБРЕНО

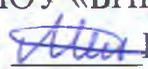
Предметной цикловой комиссией
специальных и общепрофессиональных дисциплин

Председатель ЦК:


Рафагутдинов Р.С.

«18» 03 2025 г.

Составитель: Мельникова П.В., преподаватель ГБПОУ «БПК»

Внутренняя экспертиза: методист ГБПОУ «БПК»  П.В. Мельникова

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 453 от 02 июля 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных образовательных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М.Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009г.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ГО МОДУЛЯ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПОРЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Участие в организации технологического процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Владеть технологией общеслесарных работ.

ПК 4.2. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

Личностные результаты реализации программы:

ЛР 6. Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

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

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

иметь практический опыт:

- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобиля.

должен уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерения;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- определять неисправности автомобиля и объём работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

должен знать:

- основные методы обработки автомобильных деталей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 350 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часов;

учебной практики – 36;

производственной практики – 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Владеть технологией общеслесарных работ.
ПК 4.2.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
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 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	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	8	9	10	
ПК 4.1.	МДК.03.01. Слесарное дело.	132	120	48		12			
ПК 4.1, 4.2	МДК.03.02. Сварочное дело.	132	120	48		12			
ПК 4.1.	МДК.03.03. Токарное дело.	86	84	28		2			
ПК 4.1, 4.2	Практика, часов	180						36	144
Всего:		368	324	124		26		36	144

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Коды ОК, ПК, ЛР, формирование которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел ПМ 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.				
МДК 03.01. Слесарное дело.				120
Тема 1.1 Технические измерения	Содержание учебного материала			
	1	Государственная система приборов. Виды измерений.	6	ОК 01, ЛР 6
	2	Технические измерения.		
	3	Универсальные средства измерения.		
	Лабораторная работа № 1 «Работа с использованием штангенциркуля и микрометра; работа с использованием щупов, специальных средств».		4	
Тема 1.2 Разметка и её назначение	1	Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Основные этапы разметки. Разметка по шаблону изделия и чертежам.		
	3	Безопасность труда при разметки.		
	Лабораторная работа № 2 «Разметка по шаблону изделия и чертежам.»		4	
Тема 1.3 Рубка металла.	1	Инструмент для рубки и приёмы пользования им.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Рубка в тисках, на плите и наковальне.		
	3	Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.		
	Лабораторная работа № 3 «Рубка металла».		4	
Тема 1.4 Резка металла.	1	Понятие о резке металла.	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею.		
	3	Механическая ножовка.		
	4	Резка металла ножницами. Безопасность труда при резке.		
	Лабораторная работа № 4 «Резка металла»		4	
Тема 1.5 Правка и гибка металла	1	Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла.	6	ОК 01, ОК 02,

	2	Разновидности процессов правки. Рихтовка.		ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	3	Механизация работ. Безопасность труда при правке и гибке.		
	Лабораторная работа № 5 «Правка и гибка металла»		4	
Тема 1.6 Опиливание металла.	1	Понятие об опиливании.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Конструкция и классификация напильников.		
	3	Приёмы и правила опиливания.		
	4	Правила обращения с напильниками и уход за ними.		
	5	Механизация опилочных работ. Безопасность труда при опиливании.		
	Лабораторная работа № 6 «Опиливание металла»		6	
Тема 1.7 Слесарная обработка отверстий.	1	Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий.		
	3	Причины поломки свёрл. Брак при обработке отверстий. Безопасность труда при сверлении.		
	Лабораторная работа № 7 «Сверление, зенкерование и развёртывание».		6	
Тема 1.8 Резьба и её элементы.	1	Понятие о резьбе и её элементах. Виды и назначения резьбы.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Инструменты для нарезания резьбы. Подбор свёрл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы.		
	3	Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения.		
	Лабораторная работа № 8 «Нарезание резьбы»		4	
Тема 1.9 Клёпка.	1	Понятие о клёпке. Заклёпки и заклёпочные соединения.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Инструмент и приспособления, применяемые при клёпке.		
	3	Ручная и механизированная клёпка. Безопасные приёмы труда.		
	Лабораторная работа № 9 «Клепка»		4	
Тема 1.10 Паяние и лужение.	1	Понятие о паянии и лужении. Припой и флюсы.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Паяльники и паяльная лампа. Паяние мягкими и твёрдыми припоями. Паяние алюминия.		
	3	Приёмы лужения. Безопасность труда при пайке.		
	Лабораторная работа № 10 «Паяние и лужение»		4	
Тема 1.11 Притирка и шабрение.	1	Технология выполнения шабрения и притирочных работ.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2	Оборудование для шабрения и притирки.		
	3	Способы проверки качества притирки и шабрения.		
	Лабораторная работа № 11 «Притирка и шабрение»		4	
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.01. Слесарное дело.			12	ОК 01, ОК 02,
Решение кроссвордов.			6	

Решение головоломок.		4	ЛР 6	
Заполнение таблиц.		2		
		120		
МДК 03.02. Сварочное дело.				
Тема 1. Общие сведения о сварке металлов	Содержание учебного материала			
	1.	Цели и задачи дисциплины. Назначение и преимущества сварки. Общие сведения о теории сварочного производства. Развитие сварки и ее значение. Классификация способов сварки.	2	ОК 01, ЛР 6
Тема 2. Классификация способов сварки	2.	Основные группы сварки. Сварка с применением давления. Сварка плавлением. Основные классы сварочного производства механический, термомеханический, термический.	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторная работа № 1. Классификация сварочных процессов		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ЛР 6
Тема 3. Физические основы сварки.	1.	Монолитность сварных соединений. Элементарные связи. Трех стадийность процесса сварки. Активация поверхностей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторная работа № 2. Физические основы получения сварного соединения		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 4. Техника безопасности при сварке	1.	Опасности, связанные с выполнением сварочных работ. Основы техники безопасности при сварке.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 5. Виды сварных соединений и швов.	1.	Основные понятия о сварочных соединениях и швах. Стыковые соединения, в нахлестку, тавровые, угловые, прорезные, торцовые, с накладками, соединения электро заклепками. Группы сварных швов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторная работа № 3. Основные типы соединений		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 6. Обозначение сварных швов на чертежах.	1.	Обозначение сварных швов на чертежах. Стрелки, обозначающие различные швы на чертежах. Условные обозначения швов сварных соединений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 7. Подготовка металла под сварку.	1.	Очистка и выправка. Сборка изделий под сварку.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 8. Основные требования к сварочным источникам тепла.	1.	Оценка эффективности использования различных источников для сварочного нагрева. Пламя горючих газов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1,

				ЛР 6
Тема 9. Электрический контактный нагрев.	1.	Основные закономерности тепловыделения при прохождении тока по металлу и в месте контакта. Типовая схема контактного сварочного нагрева и основные характеристики его использования.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторная работа № 4. Изучение структуры сварных соединений.		4	
Тема 10. Основные сведения о сварочной дуге.	1.	Понятие об электрической дуге. Схема электрической дуги. Процессы в столбе дуги. Статистическая вольт-амперная характеристика дуги. Классификация сварочных дуг. Горение дуги	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 11. Источники питания дуги	1.	Требования к источникам питания. Внешняя характеристика источника питания. Режим работы. Классификация и обозначение источников питания. Источники питания постоянного и переменного тока.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 12. Нагрев металла	1.	Нагрев металла сварочной дугой, плазменной дугой, газовым пламенем, потоками частиц и излучения. Нагрев основного металла.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 13. Нагрев стержней.	1.	Нагрев стержней при контактной сварке, при стыковой сварке трением.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторная работа № 5. Строение и свойства сварочной дуги		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 14. Влияние режима сварки и теплофизических свойств металла на поле температур	1.	Размер зоны нагрева. Термический цикл при однопроходной сварке; максимальные температуры. Мгновенная скорость охлаждения при данной температуре. Длительность пребывания металла выше данной температуры. Термический цикл при многослойной сварке. Сварка длинными участками. Сварка короткими участками.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 15. Нагрев и плавление металла.	1.	Нагрев и плавление присадочного металла. Первая схема нагрева. Вторая схема нагрева. Плавление электрода. Плавление основного металла. Формы сварочной ванны при различных способах сварки. Температура сварочной ванны. Тепловая эффективность процесса сварки. Тепловые процессы при сварке.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторная работа № 6 Нагрев и плавление металла.		4	
Тема 16. Электроды ручной дуговой сварки.	1.	Классификация электродов. Свойства электродов. Электроды с кислым покрытием. Электроды с основным покрытием, рутиловым покрытием, с целлюлозным покрытием, с покрытием смешанного типа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6

	Лабораторная работа № 7 Материалы электродов для контактной сварки.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 17. Сущность ручной дуговой сварки.	1.	Особенности ручной дуговой сварки. Подготовка заготовок под сварку. Сборка заготовок под сварку. Выбор сварочного тока. Основные типы сварных соединений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 18. Техника выполнения швов.	1.	Длина дуги. Положение электрода. Движения электрода. Способы заполнения шва по длине иссечению. Окончание шва	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 19. Приемы дуговой сварки.	1.	Сварка в разных направлениях. Различные схемы сварки. Сварка швов в нижнем положении.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 20. Сварка вертикальных, горизонтальных и потолочных швов.	1.	Сварка вертикальных швов. Сварка горизонтальных стыковых швов. Сварка в потолочном положении. Трудности при соединении металла.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторная работа № 8 Приемы ручной дуговой сварки.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 21. Высокопроизводительные способы ручной дуговой сварки	1.	Сварка электродами с высоким коэффициентом наплавки, электродами больших диаметров, пучком электродов, ультракороткой дугой с глубоким проплавлением, наклонным электродом, несколькими электродами, ванным способом, трехфазной дугой.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 22. Сварка под флюсом.	1.	Общие сведения. Схема процесса и его сущность. Строение сварного соединения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторная работа № 9 . Приемы ручной дуговой сварки.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 23. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под флюсом	1.	Преимущества механизации и автоматизации дуговой сварки. Электронная проволока для сварки под флюсом.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 24. Виды и назначение наплавки.	1.	Понятие о наплавке. Способы наплавки. Технология ручной дуговой наплавки стали.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 25. Технология ручной дуговой наплавки стали.	1.	Наплавочные электроды. Пониженный сварочный ток. Наплавка твердых сплавов. Наплавка меди и бронзы. Наплавочные электроды.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторная работа № 10. Наплавка валика.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6

Тема 26. Общие технологические условия сварки.	1.	Основные свойства и классификация. Особенности сварки. Прогрев деталей. Режим сварки.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 27. Основные способы сварки	1.	Сварка под флюсом. Электрошлаковая сварка. Электронно-лучевая сварка. Диффузионная сварка в вакууме. Контактная сварка. Сварка трением.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 28. Сварка алюминия и алюминиевых сплавов.	1.	Основные свойства и особенности сварки. Свойства сварных соединений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 29. Свариваемость чугуна.		Классификация и свойства чугуна. Свариваемость. Общие рекомендации по сварке.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 30. Дуговая сварка чугуна.	1.	Дуговая сварка чугуна с предварительным нагревом. Дуговая сварка чугуна без предварительного нагрева.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
		Лабораторная работа № 11 Сварка разнородных сталей, металлов и сплавов.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 31. Сварка резервуаров и сосудов.	1.	Резервуары и сосуды, работающие без давления. Сосуды, работающие под давлением.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 32. Сварка трубопроводов.	1.	Две группы трубопроводов. Схема процесса сварки. Способы подготовки кромок. Порядок сварки стыков.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 33. Сварка строительных и машиностроительных конструкций.	1.	Сварка строительных и машиностроительных конструкций. Сварка строительных конструкций. Сварка узлов из профильного проката. Сварка машиностроительных конструкций.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ПК 4.2, ЛР 6
Тема 34. Ручная дуговая резка	1.	Электродуговая резка металлическим плавящимся электродом. Электродуговая резка угольным электродом. Дуговая резка неплавящимся электродом. Дуговая подводная резка металлов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
Тема 35. Контактная сварка.	1.	Стыковая сварка. Точечная сварка. Шовная сварка. Особенности формирования соединений. Физические основы контактной сварки.	2	
Тема 36. Организация технического контроля на предприятии.	1.	Понятие качества продукции. Отдел технического контроля. Виды и методы технического контроля качества на предприятии.	2	
		Лабораторная работа № 12 Основы выбора режимов сварки.	4	
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.02. Сварочное дело.			12	ОК 01, ОК 02, ЛР 6
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и литературы.			12	
Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформ-				

ление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовка докладов, рефератов, презентаций для упорядочения полученных знаний. Задание выдается индивидуально.		

Раздел ПМ 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511				
Слесарь по ремонту автомобилей.				
МДК 03.03. Токарное дело		84		
Тема 1.1 Основные сведения о токарной обработке.	Содержание			
	1.	История токарного дела. Характеристика токарных работ. Техника безопасности при выполнении токарных работ. Работы, выполняемые на токарно-винторезных станках.	2	ОК 01, ЛР 6
	2.	Приспособления для закрепления заготовок. Приспособления для закрепления инструмента	2	ОК 01, ЛР 6
	3.	Сущность токарной обработки. Сведения о технологическом процессе	2	ОК 01, ЛР 6
	4.	Организация рабочего места. Правила безопасности труда, санитарии и гигиены, правила внутреннего распорядка.	2	ОК 01, ОК 09, ЛР 6
Тема 1.2. Устройство и правила эксплуатации токарно-винторезного станка.	Содержание			
	1.	Классификация токарных станков. Устройство токарно-винторезного станка,	2	ОК 01, ЛР 6
	2.	Классификация токарных резцов	2	ОК 01, ЛР 6
	3.	Установка резцов в резцедержателе.	2	ОК 01, ЛР 6
	4.	Правила заточки резцов на заточном станке. Техника безопасности при затачивании резцов.	2	ОК 01, ЛР 6
	5.	Понятие об элементах режима резания. Основные сведения о силах, действующих на резец, и о мощности резания. Выбор скорости резания. Чистота обработанной поверхности. 2 1 Выбор режимов резания при точении Глубина резания. Подача. Скорость резания.	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия			
	1.	Управление и наладка токарного станка. Настройка станка на необходимый режим резания. Организация рабочего места токаря.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2.	Установка резцов по оси центров с помощью подкладок.		
	3.	Установка резцов с помощью штангенциркуля		
	4.	Установка резцов с главным углом в плане 30, 45, 60 град.		
5.	Затачивание резцов на заточном станке.			
Тема 1.3 Установка деталей, центровоч-	Содержание			
	1.	Припуск на обработку деталей. Форма и размеры центровочных отверстий. Центровочные	2	ОК 01, ЛР 6

ные инструменты.		инструменты.		
	2.	Установка деталей на станке	2	ОК 01, ЛР 6
	3.	Измерительная линейка. Кронциркуль. Нутромер. Штангенциркуль с точностью отсчета 0,1 мм. Штангенглубиномер. Микрометр . Нутромеры. Рейсмасы и индикаторы	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
1.	Установка заготовок в трехкулачковом патроне. Установка заготовок с помощью центров			
Тема 4. Технология обработки наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.	Содержание			
	1.	Работа резца. Основные части и элементы токарного резца. Поверхности обработки. Углы резца и их назначение. Заточка и доводка резцов. Образование стружки. Понятие об элементах режима резания. Основные сведения о силах, действующих на резец, и о мощности резания. Выбор скорости резания. Чистота обработанной поверхности.	2	ОК 01, ЛР 6
	2.	Глубина резания. Подача. Скорость резания. Требования, предъявляемые к современным токарным станкам.	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
1.	Обтачивание наружных цилиндрических поверхностей, подготовка заготовок для болтов , шпилек.			
Тема 5. Технология нарезания наружной резьбы.	Содержание			
	1.	Правила нарезания наружной метрической и дюймовой резьбы плашками на токарно-винторезном станке.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	2.	Нарезание резьбы на цилиндрических поверхностях резцам	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
1.	Нарезание наружной метрической и дюймовой резьбы плашками на токарно-винторезном станке			
2.	Нарезание резьбы на цилиндрических поверхностях резцами. Заточка резцов для нарезания наружной резьбы.			
Тема 6. Технология обработки отверстий.	Содержание			
	1.	Сверление и растачивание отверстий на токарно- винторезном станке. Подбор диаметр сверла под нарезание внутренней резьбы.	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
1.	Установка сверил в конусах в патроне. Сверление сквозных отверстий . Сверление глухих отверстий. Сверление отверстий под резьбу.			

Тема 7. Технология нарезания внутренней резьбы.	Содержание			
	1	Правила нарезание внутренней резьбы. Инструмент для нарезания внутренней резьбы	2	ОК 01, ЛР 6
	2	Подбор инструмента для нарезания внутренней резьбы.	2	ОК 01, ЛР 6
	3	Нарезание внутренней резьбы резцами. Виды дефектов резьбовой поверхности, контроль.	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
1	Нарезание метрической и дюймовой резьбы плашками и метчиками.			
	2	Нарезание метрической и дюймовой резьбы резцами		
Тема 8. Технология обработки конических поверхностей	Содержание			
	1.	Общие сведения о конических поверхностях. Способы обработки конических поверхностей. Виды дефектов конических поверхностей, контроль.	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	1	Обработка конических поверхностей с помощью двойной подачи супорта.		
	2	Обработка конических поверхностей с помощью проходного отогнутого резца.		
3	Обработка конических поверхностей с помощью поворота верхних салазок.			
Тема 9. Технология обработки фасонных поверхностей.	Содержание			
	1	Сведения о фасонных поверхностях. Используемый инструмент.	2	ОК 01, ЛР 6
	2	Технология обработки фасонных поверхностей	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия.		4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
1.	Вытачивание фасонных поверхностей.			
Тема 10. Технология отделки поверхностей.	Содержание			
	1.	Назначение отделки поверхностей. Способы отделки поверхностей.	2	ОК 01, ЛР 6
	Лабораторно-практические занятия.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 4.1, ЛР 6
	1.	Отделка поверхностей с помощью наждачной бумаги. Полирование поверхностей.		
2.	Полирование поверхностей.			
Тема 11. Фрезерование	Содержание			
	1.	Характеристика фрезерных работ	2	ОК 01, ЛР 6
	2.	Ознакомление с фрезерным станком	2	ОК 01, ЛР 6
	3.	Инструмент применяемый при фрезеровании	2	ОК 01, ЛР 6
	4.	Техника безопасности при работе на фрезерном станке.	2	ОК 01, ЛР 6
Лабораторно-практические занятия.		2	ОК 01, ОК 02, ОК	

	1.	Фрезерование горизонтальных поверхностей Фрезерование шпоночных канавок		04, ПК 4.1, ЛР 6
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 03.03 Токарное дело			2	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и литературы. Подготовка к лабораторным занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите			2	ОК 01, ОК 02, ЛР 6

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля обеспечена наличием учебных **мастерских**: слесарная; сварочная; токарная.

Залы: библиотека, читальный зал, актовый зал.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинета: действующих макетов, стенды, планшеты, мультимедийный комплекс.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест: слесарные верстаки, тиски, сверлильные станки, заточные станки; инструмент измерительный, поверочный и разметочный; расходный материал.

Оборудование сварочной мастерской: Сварочные аппараты, сварочные верстаки, верстак с тисками, вытяжной зонт, сварочные костюмы защитная маска сварочные ботинки.

Оборудование токарной мастерской и рабочих мест: тиски, сверлильные станки, токарные станки, фрезерные станки, заточные станки; инструмент измерительный, поверочный и разметочный; расходный материал.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 400 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3.
2. Фокин С.В. Деревообработка: технологии и оборудование: учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 203с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23909. ISBN 978-5-16-012433-9 (print) ISBN 978-5-16-105460-4 (online)
3. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела: учебное пособие / В. Л. Лихачев, И. В. Николаева. - 3-е изд., стереотип. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2024. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-466-2.
4. Овчинников, В. В. Технология дуговой и плазменной сварки и резки металлов: учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 240 с.: ил. табл. - ISBN 978-5-9729-0540-9.
5. Овчинников, В. В. Справочник техника-сварщика: учебное пособие / В.В. Овчинников. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2024. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0895-2.
6. Овчинников, В. В. Сварочное производство. Оборудование для производства сварных конструкций: учебник / В. В. Овчинников, М. А. Гуреева. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. - 596 с. - ISBN 978-5-9729-1701-3.
7. Вереина Л.И. Металлорежущее технологическое оборудование учебное пособие /Л.И. Вереина, А.Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 435 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015434-3.
8. Солоненко В.Г. Резание металлов и режущие инструменты: учебное пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 415с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015247-9.
9. Станочные приспособления: учебник / В.В. Клепиков, Н.М. Султан-заде, В.Ф. Солдатов,

А.Г. Схиртладзе. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-583-7.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Файловый архив студентов <https://studfiles.net/preview/6225821/page:8/>
2. <http://slesario.ru/professiya-slesarva/osnovnie-operatsii-slesarnov-obrabotki.html>

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Владеть технологией общеслесарных работ.		- наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе практических занятий, учебной практики.
ПК 4.2. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.		-экспертная оценка выполнения практического задания.

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Выбор и применение способов решения задач.	Наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет	Наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		Наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		Наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы