

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области

«Ирбитский мотоциклетный техникум» (ГАПОУ СО «ИМТ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ СО «ИМТ»

*С.А. Катцина* С.А. Катцина



*11 июня* 2020 г

СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

Фамилия, Имя, Отчество	Должность	Организация, предприятие	Подпись
<i>Земаров Михаил Александрович</i>	<i>Технический эксперт I-категории</i>	<i>ИП Земаров М.А.</i>	<i>Земаров</i>



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ 03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ (18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ)**

Форма обучения  
Очная

**РАССМОТРЕНО**

цикловой комиссией  
специальности 23.02.03

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного  
транспорта

Протокол № 15

от « 28 » апреля 2020 г.

Председатель  Н.В.Сидорова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по учебно-методической  
работе ГАПОУ СО «ИМТ»

 Е.С. Прокопьев

« 10 » июня 2020 г.

 В.С. Красадымский

«10» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей)

для специальности среднего профессионального образования

23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Разработчик: А.Л.Кротов, мастер производственного обучения ГАПОУ СО «ИМТ»

Рецензент Прокопьев Е.С., заместитель директора по учебно-методической работе  
ГАПОУ СО «ИМТ»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 383, с учетом требований профессионального стандарта Специалист по мехатронным системам автомобиля утверждённого приказом Минтруда от 13 октября 2014 г. №715н и требований к компетенции WorldSkills Russia (WSR) Ремонт и обслуживание легковых автомобилей.

В рабочей программе раскрывается содержание междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик, указываются тематика лабораторных, практических работ, виды самостоятельных работ, формы и методы текущего контроля учебных достижений и промежуточной аттестации обучающихся, рекомендуемые учебные пособия.

ГАПОУ СО «ИМТ», г. Ирбит, 2020

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ 03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ  
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ(18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТО-  
МОБИЛЕЙ)**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>№</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Стр.</b>
1.	Паспорт рабочей программы профессионального модуля.....	4
2.	Результаты освоения профессионального модуля.....	5
3.	Структура и содержание профессионального модуля.....	7
4.	Условия реализации профессионального модуля.....	19
5.	Контроль и оценка результатов профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).....	22

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ 03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ,  
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ(18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ)**

**1. 1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО):

23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта с учетом требований профессионального стандарта Специалист по мехатронным системам автомобиля утвержденного приказом Минтруда от 13 октября 2014 г. №715н и требований к компетенции WorldSkills Russia (WSR) Ремонт и обслуживание легковых автомобилей. Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта по программе подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(18511 Слесарь по ремонту автомобилей) и соответствующих профессиональных навыков (ПН) при **очной форме** обучения на базе основного общего образования.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и профессиональной подготовке по профессиям 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, на базе среднего общего образования, среднего профессионального образования.

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

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

**иметь практический опыт**

- В выборе методов выполнения слесарной обработки деталей;
- В выборе методов выполнения токарной обработки деталей;
- В диагностировании автомобиля, его агрегатов и систем;
- В выполнении работ по различным видам технического обслуживания;
- В разборке, сборке узлов и агрегатов автомобиля и устранении неисправностей;
- В оформлении отчетной документации по техническому обслуживанию;
- Контроля качества выполненных работ.

**Уметь**

- Выбирать заготовки согласно чертежам;
- Пользоваться измерительным и контрольно-измерительным инструментом;
- Выбирать рабочий инструмент;
- Составлять и оформлять техническую документацию на обрабатываемые изделия;
- Выбирать методы обработки изделий;
- Измерять и контролировать изделия в процессе обработки и по окончании обработки.
- Управлять токарным станком.
- Выбирать и устанавливать режимы резания.
- Читать рабочие чертежи и эскизы.
- Правильно устанавливать заготовки и режущий инструмент.
- Производить обработку деталей на токарном станке.
- Правильно измерять и контролировать размеры обработанных деталей.

- Соблюдать технику безопасности.
- Выявлять дефекты деталей
- Выбирать виды наплавки
- Подготавливать детали к наплавке
- Производить наплавку
- Проверять техническое состояние кузовных деталей, выявлять - дефекты и неисправности.
- Производить ремонт кузовных деталей.
- Производить мойку и чистку кузова автомобиля с применением специальных средств и оборудования.
- Соблюдать технику безопасности.

### **Знать**

- Требования Т.Б. при выполнении общеслесарных работ.
- Правила пользования слесарными инструментами, контрольно-измерительным инструментом.
- Правила и приемы выполнения слесарных операций
- Классификацию и маркировку токарных станков.
- Виды работ, выполняемых на токарных станках.
- Устройство токарно-винторезного универсального станка.
- Виды рабочих операций, выполняемых на токарном станке.
- Правила установки заготовок и режущего инструмента.
- Порядок обработки заготовок на токарном станке.
- Правила пользования измерительным и контрольно-измерительным инструментом.
- Режимы резания при токарной обработке.
- Правила техники безопасности.
- Виды наплавки
- Правила выбора способов восстановления деталей наплавкой
- Оборудование, приспособления, инструменты и расходные материалы для наплавки.
- Порядок выполнения наплавки.
- Технику безопасности при выполнении наплавочных работ
- Правила мойки, очистки кузова, кабины автомобиля.
- Способы и приёмы восстановления элементов кузова.
- Виды специального инструмента для ремонта кузовных деталей.
- Материалы для обработки кузовных деталей.
- Правила техники безопасности.

### **Выполнять трудовые функции профессионального стандарта Специалист по мехатронным системам автомобиля:**

- В/01.5 Ремонт узлов, агрегатов и механических систем АТС
- В/02.5 Диагностика мехатронных систем АТС
- В/03.5 Устранение неисправностей мехатронных систем АТС

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 624 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 624 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 104 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 42 часов;  
 консультаций - 10 часов;  
 учебной и производственной практики – 468 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы 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 навыками (ПН) в соответствии с требованиями ЕТКС и общими компетенциями(ОК) в соответствии с требованиями ФГОС СПО, трудовыми функциями профессионального стандарта Специалист по мехатронным системам автомобиля:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членной команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
ПН 3.1.	Выполнять все виды общеслесарных работ
ПН 3.2	Выполнять токарную обработку деталей на токарных универсальных станках
ПН 3.3	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПН 3.4.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПН 3.5.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПН 3.6.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

- в соответствии с требованиями компетенции WSR «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта:

Наименование модуля	Трудовые действия
Двигатель(электрическая часть).	проводит диагностику электронных систем управления двигателем автомобиля, определяет неисправности и устраняет.
КПП механическая часть.	проводит разборку КПП ,диагностику, определяет неисправ-

<b>Наименование модуля</b>	<b>Трудовые действия</b>
	ности , устраняет, проводит сборку КПП в правильной последовательности.
Двигатель механическая часть.	проводит разборку двигателя, диагностику, определяет неисправности, устраняет, проводит регулировку, проводит сборку в правильной последовательности.
Подвеска, рулевое управление, тормоза.	проводит диагностику подвески, рулевого управления, тормозной системы определяет неисправности, устраняет, выполняет метрологические измерения, проводит регулировки, проводит сборку в правильной последовательности.

- в соответствии с требованиями профессионального стандарта Специалист по мехатронным системам автомобиля:

<b>Код</b>	<b>Наименование трудовой функции</b>
В/01.5	Ремонт узлов, агрегатов и механических систем АТС
В/02.5	Диагностика мехатронных систем АТС
В/03.5	Устранение неисправностей мехатронных систем АТС

### 3. 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).

Коды профессиональных навыков	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
ПН 3.1	МДК .03.01 Технология выполнения общеслесарных работ	48	32	10	-	16	-		
ПН 3.2	МДК .03.02 Технология выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании	48	32	12		16			
ПН 3.3; ПН 3.4; ПН 3.5; ПН 3.6.	МДК 03. 03 Выполнение работ по ремонту автомобиля»	60	40	22		20			
ПН 3.1.	Учебная практика УП.03 Выполнение общеслесарных работ (Раздел 1)	126						126	
ПН 3.2.	Учебная практика УП.03 Выполнение работ на механообрабатывающем оборудовании (Раздел 2)	126						126	
ПН 3.3; ПН 3.4; ПН 3.5; ПН 3.6.	Учебная практика УП.03 Выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию автомобиля (Раздел 3)	72						72	
ПН 3.3; ПН 3.4; ПН 3.5; ПН 3.6.	Производственная практика (по профилю специальности)	144						144	
	<b>Всего:</b>	<b>624</b>	<b>104</b>	<b>34</b>	<b>*</b>	<b>52</b>	<b>*</b>	<b>324</b>	<b>144</b>



3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих должностям служащих.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов макс.(ауд./сам.)	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 03.01. Технология выполнения общеслесарных работ</b>		<b>48/32/16</b>	
<b>Тема № 1. Техника безопасности</b>	<b>Содержание</b>	2	1
	1. Требования Т.Б. при выполнении общеслесарных работ. Основные причины производственного травматизма, меры предупреждения травматизма. Правила пожарной безопасности. Требования и нормы промышленной санитарии.		
<b>Тема №2 Измерительный инструмент</b>	<b>Содержание</b>	2	1
	1. Правила пользования слесарными инструментами, контрольно- измерительным инструментом. Виды измерительного и контрольно – измерительного инструмента. Правила проверки, настройки, регулировки и пользования измерительным и контрольно – измерительным инструментом.		
	<b>Практические занятия</b>		
	2. <b>Практическая работа № 1</b> Выполнение контрольно-измерительных работ с применением штангенинструментов.	2	2
	3. <b>Практическая работа № 2</b> Выполнение контрольно-измерительных работ с применением микрометрических инструментов.	2	2
<b>Тема № 3 Машиностроительная разметка</b>	<b>Содержание</b>	2	2
	1. Виды машиностроительной разметки. Инструменты и приспособления для разметки. Порядок и методы выполнения плоскостной и пространственной разметки.		
<b>Тема №4 Правка и гибка металла</b>	<b>Содержание</b>	2	2
	1. Способы правки заготовок с различными видами механических деформаций. Правка закалённых деталей (рихтовка). Виды гибки металла. Инструменты и приспособления для правки и гибки металла.		
	<b>Практические занятия</b>		
	2. <b>Практическая работа № 3</b> Расчет развёрток заготовок.	2	2
<b>Тема № 5 Резка металла ножницами</b>	<b>Содержание</b>	2	2
	1. Резка листового и полосового металла ножницами. Виды ножниц. Виды брака при резке ножницами и способы его предупреждения и исправления.		
<b>Тема № 6 Резка металла ножовкой</b>	<b>Содержание</b>	2	2
	1. Резка металла ручным ножовочным станком. Резка металлических труб труборезами. Виды		

		брака при резке и способы его предупреждения и исправления.		
<b>Тема № 7</b> <b>Рубка металла.</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Рубка листового и полосового металла. Способы прорубания проёмов в заготовках. Разрубание заготовок различного проката на части. Виды брака при рубке металла и способы его предупреждения и исправления. Инструменты и приспособления для рубки.	2	2
<b>Тема № 8</b> <b>Опиливание металла</b>	<b>Содержание</b>		2	2
	1.	Опиливание наружных и внутренних контуров деталей. Распиливание пазов и отверстий различной формы. Припасовка деталей. Виды брака при опиливании и способы его предупреждения и исправления. Виды и классификация напильников		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Практическая работа № 4 Выбор метода обработки отверстий. Расчет припусков на обработку отверстий	2	2
<b>Тема № 9</b> <b>Сверление отверстий</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Способы сверления сквозных отверстий и глухих отверстий. Рассверливание отверстий и сверление ступенчатых отверстий. Предупреждение и способы исправления брака при сверлении. Зенкерование отверстий различными видами зенкеров (зенкерами, цековками, зенковками). Развёртывание отверстий цилиндрическими и коническими развёртками. Конструкция инструментов для получения и обработки отверстий.	2	2
	<b>Практические занятия</b>			
	2.	Практическая работа № 5 Расчет параметров деталей резьбового соединения.	2	2
<b>Тема № 10</b> <b>Нарезание резьбы</b>	<b>Содержание</b>		2	2
	1.	Нарезание наружной резьбы плашками и клуппами. Нарезание внутренней резьбы метчиками. Контроль качества резьбы. Виды СОЖ при нарезании резьбы. Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения и исправления. Конструкция резьбонарезных инструментов.		
<b>Тема № 11</b> <b>Притирка и доводка</b>	<b>Содержание</b>			
	Инструменты и абразивные материалы для выполнения притирки и доводки. Требования к притираемым деталям. Контроль качества обработанной поверхности.			
	<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01. Технология выполнения общеслесарных работ</b> <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Самостоятельное изучение учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Работа с интернет ресурсами. Оформление отчетов по практическим работам.		16	2
<b>УП. 03. Учебная практика ( Раздел 1)</b>			<b>126</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Вводное занятие	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Изучение безопасных методов выполнения слесарных работ. Выбор заготовки согласно чертежам. Пользование измерительным и контрольно-измерительным инструментом.		
<b>Тема 1.2.</b> Правка металла	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение правки заготовок		
<b>Тема 1.3.</b> Разметка	<b>Виды работ</b>		6	2

	1.	Выполнение плоскостной и пространственной разметки. Составление и оформление технической документации на обрабатываемые изделия.		
Тема 1.4. Гибка металла	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение гибки заготовок.		
Тема 1.5. Резка металла	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Резка металла ножницами. Резка металла ручным ножовочным станком. Абразивная резка металла		
Тема 1.6. Рубка металла	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разрубание заготовок на части, срубание припуска.		
Тема 1.7. Опиливание	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение опиловочных работ		
Тема 1.8. Сверление и рассверливание	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Сверление отверстий, рассверливание отверстий		
Тема 1.9. Зенкерование и развёртывание	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Зенкерование отверстий на сверлильных станках. Развертывание отверстий вручную.		
Тема 1.10. Нарезание резьбы	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Нарезание резьбы плашками и метчиками вручную.		
Тема 1.11. Клёпка	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение заклёпочных соединений.		
Тема 1.12. 1. Выполнение комплексных работ	<b>Виды работ</b>		6	2,3
	Выполнение работ с комплексным применением операций слесарной обработки. Выбор рабочего инструмента. Выбор методов обработки изделий. Измерения и контроль изделия в процессе обработки и по окончании обработки.			
Тема 1.12. 2. Выполнение комплексных работ	<b>Виды работ</b>		6	2,3
	Выполнение работ с комплексным применением операций слесарной обработки. Выбор рабочего инструмента. Выбор методов обработки изделий. Измерения и контроль изделия в процессе обработки и по окончании обработки.			
Тема 1.12. 3. Выполнение комплексных работ	<b>Виды работ</b>		6	2,3
	Выполнение работ с комплексным применением операций слесарной обработки. Выбор рабочего инструмента. Выбор методов обработки изделий. Измерения и контроль изделия в процессе обработки и по окончании обработки.			
Тема 1.12. 4. Выполнение комплексных работ	<b>Виды работ</b>		6	2,3
	Выполнение работ с комплексным применением операций слесарной обработки. Выбор рабочего инструмента. Выбор методов обработки изделий. Измерения и контроль изделия в процессе обработки и по окончании обработки.			
Тема 1.12. 5. Выполнение комплексных работ	<b>Виды работ</b>		6	2,3
	Выполнение работ с комплексным применением операций слесарной обработки. Выбор рабочего инструмента. Выбор методов обработки изделий. Измерения и контроль изделия в процессе обработки и по окончании обработки.			

МДК. 03.02 Технология выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании		48/32/16		
<b>Введение</b>	<b>Содержание</b>			
	1.	Цели и задачи, структура и содержание междисциплинарного курса МДК. 03.02 Технология выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании. Обзор рекомендуемого информационного обеспечения (учебной литературы, учебно-методических пособий) по междисциплинарному курсу. Методические рекомендации по успешному освоению материала междисциплинарного курса.	2	1
<b>Тема 1.</b> Основы технологии выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании	<b>Содержание</b>			
	1	Основные понятия о технологии выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании: Технологический процесс. Принципы и этапы разработки технологического процесса изготовления детали. Технологическая операция и ее элементы. Основные понятия о технологическом оборудовании и технологической оснастке.	2	2
<b>Тема 2.</b> Наладка, настройка и управление токарным станком:	<b>Содержание</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Основные принципы обработки на токарном станке	1	Основные принципы обработки на токарном станке: назначение токарного станка и виды работ, классификация и модели токарных станков, виды применяемых приспособлений, режущего инструмента, измерительного и контрольно – измерительного инструмента. Рабочие движения и кинематическая схема обработки, элементы режима резания.	2	1
<b>Тема 2.2.</b> Устройство токарного станка	2	Устройство токарного станка: основные узлы станка и их назначение, органы управления токарного станка. Техника безопасности при работе на токарном станке.	2	1
<b>Тема 2.3.</b> Наладка токарного станка:	3	Наладка токарного станка: понятие о наладке станка, выбор способа закрепления на станке заготовки, выбор и установка на станке приспособления, выбор и установка режущего инструмента выбор вида измерительного и контрольно – измерительного инструмента.	2	2
<b>Тема 2.4.</b> Настройка токарного станка	4	Настройка токарного станка: понятие о настройке станка, методика расчета и назначения режима резания, подготовка кинематической части станка к выполнению заданной обработки по установленным режимам резания.	2	2
<b>Тема 3.</b> Виды токарной обработки. Виды токарных резцов.	<b>Содержание</b>			
	1.	Виды и способы токарной обработки: точение наружных цилиндрических поверхностей, растачивание сквозных и глухих отверстий, подрезание, прорезание канавок, отрезание. Виды и типы токарных резцов, конструктивные элементы и геометрические параметры. Режимы резания при различных видах токарной обработки. Контроль обработанных поверхностей. Основные виды брака при обработке. Способы заточки различных типов резцов.	2	1
Практическая работа № 1	2.	<b>Практическое занятие</b> Наладка и настройка токарного станка для точения наружной цилиндрической поверхности	2	2
Практическая работа № 1	3	<b>Практическое занятие</b> Наладка и настройка токарного станка для точения наружной цилиндрической поверхности	2	2
<b>Тема 4.</b> Обработка сверлением, зен-	<b>Содержание</b>			

керованием, развертыванием на токарном станке. Виды осевых инструментов	1.	Сущность процессов сверления, рассверливания, центрования. Виды сверл. Выбор сверл для отверстий под нарезание внутренней метрической резьбы. Формы и размеры центральных отверстий. Способы сверления центральных отверстий. Способы заточки спиральных сверл и контроль заточки. Сущность процессов зенкерования. Виды зенкеров. Приемы зенкерования отверстий. Сущность процессов развертывания. Виды разверток. Приемы развертывания отверстий. Способы установки осевого режущего инструмента. Т.Б. при обработке отверстий.	2	2	
Практическая работа № 2	2.	<b>Практическое занятие</b> Наладка и настройка токарного станка для обработки отверстия	2	2	
Практическая работа № 2	3	<b>Практическое занятие</b> Наладка и настройка токарного станка для обработки отверстия	2	2	
<b>Тема 5.</b> Нарезание резьбы резцами, метчиками, плашками	<b>Содержание</b>				
	1.	Назначение и виды резьбы. Основные элементы резьбы. Системы резьбы. Инструменты для нарезания резьбы: виды, конструкция, геометрия. Настройка и наладка токарно – винторезного станка. Нарезание метрической резьбы с отключением разъемной гайки и без отключения. Нарезание резьбы прямоугольной, трапецеидальной, многозаходной и т. д. Основные виды брака и меры его предупреждения.	2	2	
Практическая работа № 3	2	<b>Практическое занятие</b> Настройка токарного станка для нарезания резьбы	2	2	
<b>Тема 6.</b> Обработка конических и фасонных поверхностей	<b>Содержание</b>				
	1.	Назначение и виды конических поверхностей. Способы обработки конических поверхностей. Элементы конуса. Способы получения конических отверстий. Контроль конических поверхностей. Способы получения фасонных поверхностей. Контроль фасонных поверхностей. Виды брака и меры его предупреждения.	2	2	
<b>Зачет</b>	1	Итоговый контроль в форме зачета	2	2	
	<b>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.02 Технология выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании - Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Самостоятельное изучение учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Работа с Интернет ресурсами. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Оформление отчетов по практическим работам. Выполнение индивидуально-групповой работы по техническому заданию на тему: Изготовление детали в условиях учебно-производственных мастерских Консультации		16	2	
<b>Учебная практика (Раздел 2)</b>					
<b>УП. 03.02 Выполнение работ на механообрабатывающем оборудовании</b>			<b>126</b>		
<b>Тема 2.1. Настройка и управление токарным универсаль-</b>	<b>Виды работ</b>				
	1.	Управление токарным станком. Выбор режимов резания и установка режимов резания на то-	6	2	

ным станком		карном станке. Правильная установка заготовок и режущего инструмента. Выполнение упражнений по управлению токарным станком. Чтение рабочих чертежей и эскизов.		
Тема 2.2. Точение наружных цилиндрических поверхностей	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Обработка деталей на токарном станке. Выполнение обработки наружных гладких цилиндрических поверхностей по заданным размерам. Выполнение обработки наружных ступенчатых цилиндрических поверхностей по заданным размерам.		
Тема 2.3. Подрезание торцев и точение канавок	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение подрезки торцов заготовок подрезными и проходными отогнутыми резцами. Точение наружных канавок различной формы и размеров канавочными и отрезными резцами.		
Тема 2.4. Отрезание заготовок	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение установки режимов резания для отрезания заготовок. Отрезание заготовок резцами из быстрорежущей стали и резцами, оснащёнными пластинками из твёрдого сплава.		
Тема 2.5. Сверление и рассверливание на токарном станке	<b>Виды работ</b>		6	2
	1	Изготовление сквозных отверстий в заготовках на токарном станке. Изготовление глухих отверстий на токарном станке. Изготовление ступенчатых отверстий на токарном станке.		
Тема 2.6. Зенкерование и развёртывание на токарном станке	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение зенкерования, зенкования, цекования отверстий на токарном станке. Выполнение развёртывания отверстий на токарном станке машинным и ручным методами.		
Тема 2.7. Нарезание резьбы плашками и метчиками	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение нарезания наружной резьбы плашками на токарном станке. Выполнение нарезания внутренней резьбы метчиками на токарном станке.		
Тема 2.8. Растачивание отверстий	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Выполнение растачивания отверстий на токарном станке		
Тема 2.9. 1.Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>		6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.			
Тема 2.9. 2.Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>		6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.			
Тема 2.9. 3. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>		6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.			
Тема 2.9. 4. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>		6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.			
Тема 2.9. 5. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>		6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке			

	ном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.		
Тема 2.9. 6. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>	6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.		
Тема 2.9. 7. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>	6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.		
Тема 2.9. 8. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>	6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.		
Тема 2.9. 9. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>	6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.		
Тема 2.9. 10. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>	6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.		
Тема 2.9. 11. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>	6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.		
Тема 2.9. 12. Выполнение комплексных работ на токарном станке	<b>Виды работ</b>	6	2,3.
	Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Изготовление деталей на токарном станке с комплексным применением методов токарной обработки. Правильное измерение и контроль размеров обработанных деталей. Соблюдение техники безопасности.		
<b>МДК. 03.03 Технология выполнения работ по ремонту автомобиля.</b>		<b>60/40/20</b>	
Тема № 1. Основные понятия ремонта	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1. Правила техники безопасности. Основные причины производственного травматизма, меры предупреждения травматизма. Правила пожарной безопасности. Требования и нормы промышленной санитарии. Виды и методы ремонта автомобилей		
Тема №2 Подготовка автомобилей к постановке на ремонт	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	1. Виды ремонта автомобилей. Документация, заполняемая при приёмке автомобилей на ремонт. Правила мойки, очистки кузова, кабины автомобиля. Оборудование для мойки.		
	<b>Практические занятия</b>		

	1.	<b>Практическая работа № 1.</b> Приёмка автомобиля в ремонт.	2	2
<b>Тема № 3 Основные дефекты при эксплуатации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.	Виды дефектов, причины их возникновения. Дефектация агрегатов, узлов и деталей автомобиля. Составление документации при дефектации автомобиля.		
	<b>Практические занятия</b>			
		<b>Практическая работа № 2.</b> Дефектация подшипников качения	2	2
<b>Тема №4 Восстановление деталей автомобиля</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.	Восстановление корпусных деталей.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	<b>Практическая работа № 3.</b> Дефектация коленчатого вала.	2	2
	2.	<b>Практическая работа № 4.</b> Дефектация распределительного вала.	2	2
	3.	<b>Практическая работа № 5.</b> Дефектация гильзы цилиндра.	2	2
	4.	<b>Практическая работа № 6.</b> Растачивание гильзы цилиндра.	2	2
	5.	<b>Практическая работа № 7.</b> Хонингование гильзы цилиндра.	2	2
	6.	<b>Практическая работа № 8.</b> Комплектовочные работы.	2	2
7.	<b>Практическая работа № 9.</b> Дефектация деталей коробки передач.	2	2	
<b>Тема № 5. Восстановление деталей типа « круглые стержни»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.	Виды наплавки. Правила выбора способов восстановления деталей наплавкой. Оборудование, приспособления, инструменты и расходные материалы для наплавки. Порядок выполнения наплавки. Техника безопасности при выполнении наплавочных работ		
<b>Тема № 5 Восстановление деталей сваркой и напылением</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.	Методы восстановления деталей сваркой. Методы восстановления деталей напылением. Оборудование, приспособления и инструменты.		
<b>Тема № 6 Кузовные работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.	Способы и приёмы восстановления элементов кузова. Виды специального инструмента для ремонта кузовных деталей. Материалы для обработки кузовных деталей.		
<b>Тема № 7 Ремонт шин и колёс</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1.	Методы ремонта шин, Методы ремонта камер. Методы ремонта дисков.		
<b>Тема № 8 Нормирование работ по ремонту деталей автомобиля</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1.	Нормирование ремонтно - восстановительных работ. Нормирование сборочных работ.	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	1	<b>Практическая №10.</b> Расчет размерных групп при комплектовании КШМ (поршень—поршневой палец—шатун)	2	2



	2.	<b>Практическая работа № 11.</b> Расчет размерных групп при комплектовании поршней с гильзами цилиндров двигателей	2	2
	<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.03.03 Технология выполнения работ по ремонту автомобиля</b> <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Самостоятельное изучение учебной и специальной технической литературы(по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Работа с Интернет ресурсами. Самостоятельное изучение правил выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию автомобиля. Оформление отчетов по лабораторным работам.		20	2
<b>УП 03.Учебная практика (Раздел 3)</b>			<b>72</b>	
<b>Тема № 3.1.1. Разборка автомобиля</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Мойка и чистка кузова автомобиля с применением специальных средств и оборудования. Разборка автомобиля. Выявление дефектов деталей. Соблюдение техники безопасности.		
<b>Тема № 3.1.2. Разборка автомобиля</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Мойка и чистка кузова автомобиля с применением специальных средств и оборудования. Разборка автомобиля. Выявление дефектов деталей. Соблюдение техники безопасности.		
<b>Тема № 3.2. 1. Подготовка ДВС к диагностике и ремонту</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Мойка и чистка ДВС. Разборка ДВС. Выполнение контрольно – измерительных операций. Соблюдение техники безопасности.		
<b>Тема № 3.3. 1. Замена поршневых колец, вкладышей КВ.</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разборка ГРМ. Контрольно – измерительные операции. Выбор ремонтных размеров коренных и шатунных вкладышей. Подбор поршневых колец. Соблюдение техники безопасности.		
<b>Тема № 3.3. 2. Замена поршневых колец, вкладышей КВ.</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разборка ГРМ. Контрольно – измерительные операции. Выбор ремонтных размеров коренных и шатунных вкладышей. Подбор поршневых колец. Соблюдение техники безопасности.		
<b>Тема № 3.4. 1. Разборка, сборка ГРМ.</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разборка ГРМ. Определение неисправностей ГРМ. Выбор видов наплавки. Подготовка деталей к наплавке. Выполнение наплавки. Соблюдение техники безопасности.		
<b>Тема № 3.4. 2. Разборка, сборка ГРМ.</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разборка ГРМ. Определение неисправностей ГРМ. Выбор видов наплавки. Подготовка деталей к наплавке. Выполнение наплавки. Соблюдение техники безопасности.		
<b>Тема № 3.4. 3. Разборка, сборка ГРМ.</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разборка ГРМ. Определение неисправностей ГРМ. Выбор видов наплавки. Подготовка деталей к наплавке. Выполнение наплавки. Соблюдение техники безопасности.		
<b>Тема № 3.5. 1. Разборка, сборка, ремонт СО и СП.</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Соблюдение техники безопасности. Проверка технического состояния кузовных деталей, выявление дефектов и неисправностей.		
<b>Тема № 3.5. 2. Разборка, сборка, ремонт СО и СП.</b>	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разборка и дефектовка деталей СО. Разборка и дефектовка деталей СП. Замена деталей. Выполнение пригоночных операций.		

Тема № 3.6. 1. Разборка, сборка, ремонт СС.	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разборка и дефектовка деталей СС. Замена деталей. Выполнение пригоночных операций. Соблюдение техники безопасности.		
Тема № 3.7. 1. Работы по ремонту сцепления	<b>Виды работ</b>		6	2
	1.	Разборка и дефектовка деталей сцепления автомобиля. Замена деталей. Выполнение пригоночных операций. Соблюдение техники безопасности.		
<b>ПП03 Производственная практика (по профилю специальности)</b>			144	
Тема №1.1. Разборка автомобиля.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Дефектация деталей в процессе разборки. Определение скрытых дефектов. Выбраковка деталей. Определение остаточного срока службы деталей.			
Тема №1.2. Разборка автомобиля.	<b>Виды работ</b>		6	
	Дефектация деталей в процессе разборки. Определение скрытых дефектов. Выбраковка деталей. Определение остаточного срока службы деталей.			
Тема № 2 Разборка двигателя автомобиля	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по разборке ДВС, дефектации деталей и узлов ДВС.			
Тема № 3.1. Ремонт, сборка и испытания двигателя автомобиля.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по замене, ремонту или восстановлению неисправных деталей, узлов ДВС.			
Тема № 3.2. Ремонт, сборка и испытания двигателя автомобиля.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по замене, ремонту или восстановлению неисправных деталей, узлов ДВС.			
Тема № 3.3. Ремонт, сборка и испытания двигателя автомобиля.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по замене, ремонту или восстановлению неисправных деталей, узлов ДВС.			
Тема № 3.4. Ремонт, сборка и испытания двигателя автомобиля.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по замене, ремонту или восстановлению неисправных деталей, узлов ДВС.			
Тема № 3.5. Ремонт, сборка и испытания двигателя автомобиля.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по замене, ремонту или восстановлению неисправных деталей, узлов ДВС.			
Тема № 4.1. Разборка, ремонт и сборка коробки передач и раздаточной коробки.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке КПП и раздаточной коробки.			
Тема № 4.2. Разборка, ремонт и сборка коробки передач и раздаточной коробки.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке КПП и раздаточной коробки.			
Тема № 4.3. Разборка, ремонт и сборка коробки передач и раздаточной коробки.	<b>Виды работ</b>		6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке КПП и раздаточной коробки.			
Тема № 4.4. Разборка, ремонт и	<b>Виды работ</b>		6	2

<b>сборка коробки передач и раздаточной коробки.</b>	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке КПП и раздаточной коробки.		
<b>Тема № 5.1. Разборка, ремонт и сборка узлов и механизмов ходовой части автомобиля.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке деталей, узлов и механизмов ходовой части автомобиля.		
<b>Тема № 5.2. Разборка, ремонт и сборка узлов и механизмов ходовой части автомобиля.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке деталей, узлов и механизмов ходовой части автомобиля.		
<b>Тема № 5.3. Разборка, ремонт и сборка узлов и механизмов ходовой части автомобиля.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке деталей, узлов и механизмов ходовой части автомобиля.		
<b>Тема № 6.1. Разборка, ремонт и сборка рулевого управления.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке рулевого управления автомобиля.		
<b>Тема № 6.2. Разборка, ремонт и сборка рулевого управления.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке рулевого управления автомобиля.		
<b>Тема № 6.3. Разборка, ремонт и сборка рулевого управления.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке рулевого управления автомобиля.		
<b>Тема № 7.1. Разборка, ремонт и сборка тормозных систем автомобиля.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке тормозной системы автомобиля.		
<b>Тема № 7.2. Разборка, ремонт и сборка тормозных систем автомобиля.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке тормозной системы автомобиля.		
<b>Тема № 8.1. Кузовные работы.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по рихтовке, правке кузовных деталей. Выполнение работ по нанесению ЛКП.		
<b>Тема № 8.2. Кузовные работы.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по рихтовке, правке кузовных деталей. Выполнение работ по нанесению ЛКП.		
<b>Тема № 9.1. Сборка, испытания и обкатка автомобиля.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по сборке, испытаниям и обкатке автомобиля.		
<b>Тема № 9.2. Сборка, испытания и обкатка автомобиля.</b>	<b>Виды работ</b>	6	2
	Выполнение работ по сборке, испытаниям и обкатке автомобиля.		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

##### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация профессионального модуля ПМ 03. осуществляется в учебном кабинете «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», в учебно-производственных мастерских, на предприятиях на основе прямых договоров, заключаемых между студентом и предприятием.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест :

- рабочий стол преподавателя
- рабочие места для студентов (парты)
- Компьютер
- Экран
- Мультимедиа проектор
- Мультимедиа презентации по темам курса
- учебно-методическая документация;
- наглядные пособия
- контрольно-измерительные инструменты;
- режущие инструменты;
- технологическая документация;

##### **Оборудование слесарных мастерских**

- рабочие места-верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место мастера производственного обучения;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

##### **Оборудование мастерских токарно - механических:**

- станки: сверлильные, токарные, фрезерные, шлифовальные, заточные;
- наборы режущих и контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления;
- комплект технологической документации;
- заготовки.

##### **Оборудование демонтажно – монтажные мастерских:**

- стенды для ремонта двигателей;
- стенды для ремонта коробок передач;
- стенды для ремонта агрегатов и узлов автомобиля.

##### **Оборудование кузнечно – сварочных мастерских:**

- наковальня;
- печь муфельная;
- аппарат сварочный.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную практику для получения первоначальных профессиональных навыков и обязательную производственную практику.

##### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий и интернет-ресурсов.**

##### **Основные источники:**

1. В.Н. Фещенко Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1. М.: Инфра – Инженерия 2017
2. В.Н. Фещенко Слесарное дело. Механическая обработка деталей на станках Книга 2. М.: Инфра – Инженерия 2018

Сибикин М.Ю., Непомилуев В.В. Современное металлообрабатывающее оборудование: справочник. М.: Машиностроение, 2018

3. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Основные и вспомогательные технологические процессы. Лабораторный практикум: Учебное пособие для СПО. М.: Академия. 2017.

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация междисциплинарных курсов МДК 03. 01. Выполнение общеслесарных работ, МДК. 03.02. Технология выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании и МДК 03.03 Технология выполнения работ по ремонту автомобиля осуществляется в учебном кабинете № 27 «Технического обслуживания, ремонта автомобилей и правил дорожного движения» концентрированно. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технического обслуживания, ремонта автомобилей и правил дорожного движения»:

- рабочий стол преподавателя
- рабочие места для студентов (парты)
- Компьютер
- Экран
- Мультимедиа проектор
- Мультимедиа презентации по темам курса
- Макеты узлов и агрегатов легкового и грузового автомобиля;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (Плакаты по устройству автомобилей)

(см. Паспорт кабинета)

**Учебная практика УП.03.** Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих(18511 Слесарь по ремонту автомобилей) проводится концентрировано в учебно-производственных мастерских по подгруппам численностью не более 12 человек в две смены. Учебная практика проводится в форме практических занятий или уроков производственного обучения. Продолжительность рабочего времени студентов при прохождении учебной практики составляет 36 академических часов в неделю.

**Производственная практика ПП.03.** Производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по рабочей профессии (18511 Слесарь по ремонту автомобилей). Руководство ПП 03 Производственная практика (по профилю специальности) осуществляют преподаватели техникума или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций – баз практики. Продолжительность рабочего времени студентов при прохождении производственной практики составляет 36 академических часов в неделю.

Экзамен (квалификационный) является завершающим этапом профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по рабочей профессии (18511 Слесарь по ремонту автомобилей) и проводится экзаменационной комиссией, создаваемой из представителей предприятия и учебного заведения.

Основанием для допуска к экзамену (квалификационному) является освоение студентами в полном объеме рабочих программ междисциплинарных курсов и практик, входящих в состав профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих (18511 Слесарь по ремонту автомобилей).

Экзаменационная комиссия проводит педагогический мониторинг готовности студентов к выполнению вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по рабочей профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и требованиями ЕТКС в части рабочей профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированности у него компетенций. Результатом экзамена (квалификационного) является подтверждение сформированности всех профессиональных компетенций указанного модуля и выносится суждение «вид профессиональной деятельности освоен (не освоен)». Экзамен (квалификационный) проводится за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию. Экзамен (квалификационный) проводится в два этапа:

1 этап – теоретический, предусматривающий ответ студента на один теоретический вопрос;

2 этап – презентация студента: профессиональные достижения по результатам практик: УП.03 Учебная практика и ПП. 03 Производственная практика (по профилю специальности):

- презентация акта выполнения квалификационной пробы на базах практики при освоении рабочей профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей;
- презентация отчетов по видам практик и дневников учебно-производственной деятельности с видами производственных заданий и работ студентов во время практик;

По результатам экзамена (квалификационного) об освоении вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по рабочей профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей квалификационная комиссия выносит решение об уровне соответствия квалификационным характеристикам 2 или 3 разряда рабочей профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Преподаватели и мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Руководство ПП 03 Производственная практика (по профилю специальности) осуществляют преподаватели ГАПОУ «ИМТ» или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций – баз практики.

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

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

Планируемые формы и методы контроля и оценки результатов обучения предусматривают проверку у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ и практических занятий, решения ситуационных задач, заданий самостоятельной работы, так же при проведении промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам, практикам и по всему профессиональному модулю.

Формы промежуточной аттестации по междисциплинарным курсам, практикам, профессиональному модулю представлены в таблице:

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК.03.01. Технология выполнения общеслесарных работ	Комплексный дифференцированный зачёт
УП.03 Учебная практика (Первый раздел)	
МДК.03.02. Технология выполнения работ на механообрабатывающем оборудовании	Дифференцированный зачёт
МДК.03.03. Технология выполнения работ по ремонту автомобиля	Дифференцированный зачёт
УП.03 Учебная практика (Второй раздел)	Комплексный дифференцированный зачёт
УП.03 Учебная практика (Третий раздел)	
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)	
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 слесарь по ремонту автомобилей)	Экзамен (квалификационный)

Планируемые формы и методы контроля и оценки результатов обучения предусматривают проверку у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрирует интерес к будущей профессии	Интерпретация наблюдений и оценка практических занятий при выполнении работ по учебной и производственной практике, по МДК, экзамен (квалификационный)
<b>ОК2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность	Осуществляет выбор и применяет методы и способы решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; оценивает эффективность и качество выполнения;	Решение ситуационных задач Интерпретация наблюдений и оценка на занятиях ,учебной и производственной практиках
<b>ОК3</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности	Решает стандартные и нестандартные профессиональные задачи в области разработки технологических процессов	Оценка самостоятельной работы. Интерпретация наблюдений и оценка на занятиях , учебной и

ности, нести ответственность за результаты своей работы		производственной практиках.
<b>ОК4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Осуществляет эффективный поиск необходимой информации, использует различные источники, включая электронные	Оценка самостоятельной работы Интерпретация наблюдений и оценка занятиях ,учебной и производственной практиках.
<b>ОК5</b> Использовать формационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работает на оборудовании с применением программного обеспечения;	Оценка самостоятельной работы Интерпретация наблюдений и оценка на занятиях, учебной и производственной практиках.
<b>ОК6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Интерпретация наблюдений и оценка на занятиях, учебной и производственной практиках
<b>ОК7</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных знаний (для юношей)	Демонстрирует личный опыт, взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Решение ситуационных задач.

Планируемые формы и методы контроля и оценки результатов обучения предусматривают проверку у обучающихся не только развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, но и сформированности профессиональных компетенций

<b>Результаты (освоенные профессиональные навыки)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПН 3.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му уровням с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.	<p>Умеет организовать рабочее место в соответствии требованиями ТБ и пожарной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет выполнять разметку;</li> <li>- умеет выполнять правку и гибку металла;</li> <li>- умеет выполнять рубку металла;</li> <li>- умеет выполнять резку металла;</li> <li>- умеет выполнять опилование металла;</li> <li>- умеет выполнять сверление, зенкерование и развертывание отверстий;</li> <li>- умеет выполнять обработку резьбовых поверхностей;</li> <li>- умеет выполнять клепку;</li> <li>- умеет выполнять распиливание</li> <li>- умеет выполнять при тирку</li> </ul>	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; зачета по МДК.03.01. Технология выполнения общеслесарных работ
ПН 3.2Выполнять токарную обработку деталей на токарных универсальных станках	<p>Производит точение наружных цилиндрических поверхностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производит точение торцовых поверхностей;</li> <li>- производит отрезание заготовок;</li> <li>- производит нарезание резьбы плашками и метчиками;</li> <li>- производит сверление, рассверливание, зенкерование и развертывание отверстий.</li> <li>- производит растачивание сквозных и глухих отверстий;</li> <li>- выполняет комплексные работы на токарном станке;</li> <li>- использует для контроля обрабатываемых деталей штангенинструменты;</li> <li>- использует для контроля обрабатываемых деталей микрометрические инструменты;</li> <li>- применяет при обработке деталей универсальные приспособления (люнеты, патроны);</li> <li>- применяет при обработке деталей специальные приспособления.</li> </ul>	Текущий контроль в форме: защиты практических занятий; дифференцированного зачета по МДК 03.02 Технология выполнения работ на механообработывающем оборудовании



ПН 3.3 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы		Итоговый контроль в форме: Экзамена (квалификационного) по ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18511 слесарь по ремонту автомобилей)
ПН 3.4. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.		
ПН 3.5. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности		
ПН 3.6. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию		