

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**для специальности 23.02.05**

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

Курган - 2024

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.05 «Эксплуатация транспортного электрооборудования (по видам транспорта за исключением водного), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.04.2014 №387

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Филимонов П.Ю., преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:  
Протокол заседания кафедры  
технических дисциплин  
№ 1 от «18» августа 2024г.

Заведующая кафедрой Н.О.  
Куриная Н.О.

Согласована:  
И.О. Заместителя директора по  
учебной работе

И.В.

Гуляева И.В.



©Филимонов П.Ю. ГБПОУ КГК

©Курган, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	8
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	9
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	14
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	17
<b>6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	19

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 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 и соответствующих единиц профессионального стандарта:

Слесарь по ремонту автомобилей 3 разряда А1, В1, С1, D1, E1:

А 1 – Приемка автомобиля слесарем 2 разряда

В1 – оценка технического состояния автомобиля слесарем 3 разряда

С1- Выдача-получение задачи на ремонт и обслуживание автомобиля слесарем 3 разряда

D1 - Ремонт узлов и деталей слесарем 3 разряда

E1 - Контроль качества выполненных работ по ремонту и обслуживанию автомобиля слесарем 3 разряда

ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.

ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована в области освоения рабочей профессии водителя при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

Опыт работы не обязателен.

**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:

- разборки простых узлов автомобилей.
- разборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов.

уметь:

- выполнять мойку и чистку автомобиля, работать с моечным оборудованием (механическим, автоматическим);
- выполнять мойку автомобилей и мотоциклов в соответствии с технологическими требованиями;
- устанавливать и присоединять агрегаты и узлы на стенд для диагностики, отсоединять и снимать их со стенда после ее окончания;
- выявлять неисправные узлы и механизмы, агрегаты и оборудование;
- проверять комплектность узлов и механизмов;
- читать коды неисправностей;
- ремонтировать и собирать простые соединения и узлы автомобиля;
- разделять, сращивать, изолировать и паять провода;
- выполнять крепежные работы при первом и втором техническом обслуживании;
- устранять мелкие неисправности;
- осуществлять подбор инструментов и ремонтных приспособлений для проведения назначенных технологических операций;
- осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей и агрегатов;
- использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей и узлов;
- производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении агрегатов и оборудования;
- производить техническое обслуживание (проверка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов) повышенной сложности;
- регулировать системы и агрегаты грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения;
- выявлять и устранять сложные дефекты и неисправности в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей;
- производить сложную слесарную обработку и доводку деталей;
- профессионально оценивать ход и качество выполнения работ;

- пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда;
- выбирать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных автомобилей;
- использовать стенды для обкатки отремонтированных агрегатов, узлов и автомобиля в целом;
- выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда;
- оформлять приемо-сдаточную документацию;
- взаимодействовать с заказчиком (владельцем автомобиля);
- выполнять слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструментов.

знать:

- основные сведения об устройстве автомобилей и мотоциклов;
- порядок сборки простых узлов; приемы и способы разделки, сращивания, изолирования и пайки электропроводов;
- основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
- способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива;
- правила применения пневмо - и электроинструмента;
- систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

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

всего – **323** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –107 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **71** часов;  
самостоятельной работы обучающегося – **36** часов;  
учебной и производственной практики – **216** часов.

#### 1.4. Личностные результаты

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b></p>	
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
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении	ЛР 15

общественных, государственных, общенациональных проблем	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Осознающий причастность к истории колледжа и его развитию	<b>ЛР 18</b>
Осознающий нравственные критерии поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей	<b>ЛР 19</b>

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Слесарь по ремонту автомобилей в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
A1	Демонтаж узлов и деталей слесарем
B1	Разборка узлов и деталей слесарем
D1	Ремонт узлов и деталей слесарем
E1	Сборка узлов и деталей слесарем
ПК 1.1.	Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 1.2.	Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.
ПК 1.3.	Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.
ПК 1.4	. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.
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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов 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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля**	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)*	ая						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ПК 5.5, ОК 01-04 ОК 09-ОК 11	<b>Раздел 1</b> Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов»	<b>52</b>	<b>52</b>	32		72	144	
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4 ПК 5.5, ОК 01-04 ОК 09-ОК 11	Выполнение работ по профессии «Слесарь механосборочных работ»	<b>62</b>	<b>62</b>	36		72		
ПК 5.1- ПК 5.4 ОК 01- ОК 04,	Производственная практика	<b>108+144</b>					108	
	<b>Всего:</b>	<b>366</b>	<b>114</b>	68		<b>144</b>	<b>252</b>	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.05 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.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p><b>Раздел ПМ 05</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p> <p><b>Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"</b></p>		52	
<p><b>МДК 05.01</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>		52	
<p><b>Тема 1.1.</b> <b>Вводная часть.</b></p>	<b>Содержание</b>	12	
	1. Вводная часть. Что должен знать и уметь слесарь 3-го разряда.	2	1,2
	2. Материалы и изделия, применяемые при ремонте СДМ. Металлические и резинотехнические изделия применяемые при ремонте..	2	2
	3. Безопасность труда слесарей. Безопасность труда слесарей при ремонте СДМ и тракторов.	2	2
	4. Организация рабочих мест. Организация рабочих мест и производственные обязанности слесаря по ремонту СДМ	2	2
<p><b>Тема 1.2.</b> <b>Технология производства</b></p>	<b>Содержание</b>		
	5. Технология производства. Основные сведения о технологии производства ремонтных	2	2

	работ.		
6.	Технология производства. Основные сведения о технологии производства ремонтных работ.		
7.	Технология производства. Дефектация деталей и сборочных единиц.	2	2
8.	Технология производства. Практическая работа. Технология ремонта пластиковых деталей автомобиля и подготовка их к покраске.	2	2
9.	Технология производства. Практическая работа. Технология ремонта пластиковых деталей автомобиля и подготовка их к покраске.		
10.	Технология производства. Ремонт панелей кузова СДМ с помощью локального цинкования.	2	2
11.	Технология производства. Замена клеенного автомобильного стекла.	2	2
12.	Технология производства. Практическая работа. Изучение конструкции и маркировки автомобильных шин.	2	2
13.	Диагностика и техническое обслуживание СДМ. Практическая работа. Работа с каталогами деталей автомобилей.	2	2
14.	Диагностика и техническое обслуживание СДМ. Практическая работа. Техническое обслуживание системы охлаждения ДВС. Причины перегрева	2	2
15.	Ремонт СДМ. Практическая работа. Техническое обслуживание АКБ СДМ.	2	2
16.	Практическая работа. Проведение смазочных работ грузового автомобиля	2	2
17.	Практическая работа. Изучение конструкции и маркировки автомобильных свечей зажигания. Их замена на ДВС	2	2
18.	Практическая работа. Проверка и обслуживание пневматических тормозов	2	2
19.	Практическая работа. Регулировка натяжения ремня генератора автомобиля	2	2
20.	Практическая работа. Регулировка углов схождения управляемых колёс	2	2
21.	Практическая работа. Замена моторного масла и фильтра на ДВС	2	2
22.	Практическая работа. Снятие, разборка-сборка стартера автомобиля. Дефектация деталей .	2	2
23.	Практическая работа. Разборка и ремонт бензонасоса карбюраторного ДВС	2	2
24.	Практическая работа. Регулировка клапанов ГРМ двигателя М-412	2	2
25.	Практическая работа. Сборка электросхемы подключения потребителя через реле	2	2
26.	Практическая работа. Сборка схемы присоединения электроклапана СО ДВС	2	2
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся при изучении МДК .04.01</b> Составление технологических карт по выполнению разборо-сборочных работ, оформление нормативно-технической документации. Новые технологии при выполнении разборо-сборочных работ.		<b>36</b>	<b>3</b>

Технология выполнения технического обслуживания и ремонта агрегатов, узлов и систем автомобилей. Новые технологии при выполнении технического обслуживания и ремонта агрегатов, узлов и систем автомобилей		
<b>Всего</b>	<b>52</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>– выполнение работ по основным операциями технического обслуживания и ремонта: двигателя, систем охлаждения и смазки; сцепления, коробки передач, карданной передачи; переднего и заднего моста; рулевого управления, тормозной системы, ходовой части; системы питания и электрооборудования;</li> <li>– сверление, зенкование, развёртывание отверстий под определённый диаметр;</li> <li>– приёмы обработки наружных цилиндрических поверхностей при закреплении заготовки в центрах.</li> <li>– - подготовка металла и присадочной проволоки перед сваркой. Сварка цветных металлов;</li> <li>– подготовка металла под сварку. Сборка изделий под сварку;</li> <li>– ознакомление с предприятием;</li> <li>– выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей в:</li> <li>– агрегатном, аккумуляторном, кузовном, шиномонтажном цехах авто предприятия согласно квалификационным характеристикам 2-3-го разряда по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».</li> </ul>	<b>72</b>	
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> Ознакомление с технологическим процессом и оборудованием производственной базы Ознакомление со средствами эксплуатации строительно-дорожных машин предприятия Ознакомление с системой технического обслуживания и текущего ремонта машин. Выполнение работ по проведению технического обслуживания и текущего ремонта подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Освоение приемов безопасного и качественного выполнения работ при использовании подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов	<b>108</b>	108

1	2	3	4	
<b>МДК .05.02</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих <b>Выполнение работ по профессии "Слесарь механосборочных работ"</b>		<b>52</b>		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	1.	Техника безопасности при слесарных работах	2	1,2
	2.	Метрологические показатели	2	2
	3.	Практическая работа 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении.	2	2
	4.	Практическая работа 2. Средства линейных измерений.	2	2
	5.	Практическая работа 3. Измерение деталей штангенциркулем	2	2
	6.	Практическая работа 4. Измерения микрометром		
	7.	Практическая работа 5. Выбор измерительных в зависимости от допуска размера и номинального размера.	2	2
	8.	Единая система допусков и посадок.	2	2
	9.	Определение характера сопряжения по обозначению посадки на чертеже.		
	10.	Практическая работа 6. Измерение размера и отклонения формы гладким микрометром	2	2
	11.	Практическая работа 7. Контроль резьбы резьбовыми калибрами	2	2
	12.	Основные сведения о чертежах	2	2
	13.	Практическая работа 8. Вычерчивание и чтение чертежа детали	2	2
	14.	Чертежи деталей и сборочные чертежи	2	2
	15.	Практическая работа 9. Чтение сборочных чертежей	2	2
	16.	Практическая работа 10. Нанесение размеров и их предельных отклонений на чертеже	2	2
	17.	Обозначение шероховатости поверхности на чертежах	2	2
	18.	Строение и свойства металлов	2	2
19.	Выбор марок металлических сплавов в зависимости от назначения деталей	2	2	

	20.	Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству	2	2
	21.	Основные сведения о цветных металлах и сплавах.	2	2
	22.	Сплавы, получаемые методом порошковой металлургии	2	2
	23.	Основные сведения о неметаллах.	2	2
	24.	Практическая работа. Краткая характеристика основных видов слесарных работ	2	2
	25.	Практическая работа. Рубка и резка металлов. Опиливание	2	2
	26.	Практическая работа. Сверление.		
	27.	Практическая работа. Зенкерование, зенкование и развертывание		
	28.	Практическая работа. Нарезание резьб		
	29.	Практическая работа. Осуществление неразъемных соединений		
	30.	Практическая работа. Назначение пайки, требования, предъявляемые к ней	2	2
	31.	Практическая работа. Итоговое занятие.		
<b>Всего</b>			<b>52</b>	
<b>Учебная практика</b>				
<b>Виды работ:</b>				
Выполнять слесарную обработку заготовок деталей простых машиностроительных изделий			<b>72</b>	
Выполнять сборку простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов				
Производить испытания простых машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов				
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>			<b>108</b>	108
Осуществлять сборку и регулировку простых узлов и механизмов.				
Выполнять слесарную обработку и пригонку деталей по 12 - 14 квалитетам.				
Осуществлять сборку узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений.				
Осуществлять сборку деталей под прихватку и сварку.				
Выполнять резку заготовок из прутка и листа на ручных ножницах и ножовках.				
Снимать фаски.				
Выполнять сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и электрическими машинками.				
Нарезать резьбы метчиками и плашками.				
Осуществлять разметку простых деталей.				
Выполнять соединение деталей и узлов пайкой, клеями, болтами и холодной клепкой.				

Проводить испытание собранных узлов и механизмов		
--	--	--

           - темы внесены по запросу работодателя (реализуются на базе предприятия/с привлечением специалистов предприятий)

*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 программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: эксплуатации подъемно-транспортных, строительных машин и оборудования, по ремонту автомобилей; слесарно-механические мастерских.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающихся;
- доска;
- компьютер, проектор и экран;
- стенды для изучения узлов машин, разрезы узлов и механизмов;
- стенды для изучения и диагностирования систем охлаждения, смазки, питания двигателей автомобилей;
- макет грузового автомобиля с электрооборудованием;
- стенд переднеприводного легкового автомобиля.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Станок сверлильный настольный, стенок заточной настольный, верстак слесарный ВСД – 2МФ – ОПС ГД- 32, тисы слесарные, комплект ручного инструмента – 12шт., ручной электрофрезер – 3 шт., станки сверльно-пазовальный, фрезерный и токарно-винторезные.

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

Алиев, И.И. Электротехника и электрооборудование: Справочник: Учебное пособие для вузов / И.И. Алиев. - М.: Высш. шк., 2021. - 1199 с.

Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): учебное пособие для нач. проф. Образования/А.С. Кузнецов. – М.:Академия, 2021

Стуканов, В.А. Устройство автомобилей: учебное пособие. В.А.Стуканов.– Форум, 2021

Долгих, А.И. Слесарные работы: учебное пособие/ А.И. Долгих.– Инфра-М, 2022

Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие/ Л.И. Епифанов. – Форум, 2020

Передерий, В.П. Устройство автомобилей: учеб. пособие/В.П.Передерий.-М.: Инфра-М, 2020

Дополнительные источники:

Гибовский, Г.Б. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта: методическое пособие по преподавание ПМ: методическое пособие для преподавателей/ Г.Б. Гибовский.– М.: Академия, 2021.

Шеховцов, В.П. Расчет и проектирование схем электроснабжения: методическое пособие для курсового проектирования/ В.П. Шеховцов. – М, 2011

Электронные издания (электронные ресурсы):

Техническое обслуживание электрооборудования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://amperof.ru/> - Загл. с экрана. – (Дата обращения: свободный доступ).

Электрооборудование автомобиля[Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://electrosam.ru/glavnaja/slabotochnye-seti/oborudovanie/elektrooborudovanie-avtomobilia/> - Загл. с экрана. – (Дата обращения: свободный доступ).

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

Освоение обучающимися профессионального модуля «Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автомобилей» должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», должно предшествовать освоению данного МОДУЛЯ.

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Технология обработки материалов» и специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере. Прохождение стажировки в профильных организациях один раз в 3 года.

**Мастера:** наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях. Опыт работы в профессиональной сфере является обязательным. Прохождение стажировки в профильных организациях один раз в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты освоенные Профессиональные компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Демонтаж узлов и деталей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность выполнения демонтажных работ;</li> <li>- скорость, качество выполнения демонтажных работ;</li> <li>- выбор инструментов для проведения демонтажных работ</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения лабораторных и практических работ.</li> <li>- экспертного наблюдения и оценки выполнения работ по учебной практике</li> <li>экспертное наблюдение и оценка выполнения работ по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</li> <li>оценка выполнения самостоятельных работ</li> </ul>
Разборка узлов и деталей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков проведения разборки деталей и узлов автомобиля, соответствующих перечню работ слесаря 2 разряда;</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам ПМ.</li> </ul> <p>Зачеты по учебной практике</p>
Ремонт узлов и деталей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация навыков проведения ремонта несложных узлов и деталей</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам ПМ.</li> </ul> <p>Зачеты по учебной практике</p>
Сборка узлов и деталей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- последовательность выполнения монтажных работ;</li> <li>- скорость, качество</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты лабораторных и практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам ПМ.</li> </ul> <p>Зачеты по итогам учебной практики</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и

обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии через: – повышение качества обучения по ПМ; – участие в НСО; – участие студенческих олимпиадах, научных конференциях; – участие в органах студенческого самоуправления, – участие в социально-проектной деятельности; – портфолио студента	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобилей; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Мониторинг выполнения работ на учебной практике.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов технического обслуживания и ремонта автомобилей.	Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	– применение математических методов в техническом нормировании ремонтных предприятий;	Наблюдение за навыками работы в оформлении отчетной документации
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения в ходе обучения и практики; – умение работать в группе; – наличие лидерских качеств;	Наблюдение за ролью обучающихся в группе; Портфолио

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– участие в студенческом самоуправлении;</li> <li>– участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях</li> </ul>	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;</li> <li>– самоанализ и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>	<p>Деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций;</p> <p>Мониторинг развития личностно- профессиональных качеств обучающегося;</p> <p>Портфолио,</p>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>– самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.);</li> <li>– составление резюме;</li> <li>– посещение дополнительных занятий;</li> <li>– освоение дополнительных рабочих профессий;</li> <li>– обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки;</li> <li>– уровень профессиональной зрелости;</li> </ul>	<p>Контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; защиты творческих и проектных работ; сдача квалификационных экзаменов и зачётов по программам ДПО.</p>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ инноваций в области разработки технологических процессов;</li> <li>– использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.).</li> </ul>	<p>Научно-практические конференции;</p> <p>конкурсы профессионального мастерства;</p> <p>- олимпиады</p>

