



Министерство образования и науки  
Мурманской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Мурманской области «Кольский транспортный колледж»  
(ГАПОУ МО «КТК»)

СОГЛАСОВАНО  
ПЦК ТП  
Протокол № 1  
от «01» 09.2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ГАПОУ МО «КТК»  
от 01.09.2023 г. № 615-о

Составлена в соответствии с Федеральным  
государственным образовательным стандартом 23.02.07  
Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и  
агрегатов

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### **ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобиля

Автор: Копыл Владимир Николаевич

Должность: преподаватель

Категория: первая

Кола  
2023

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт программы учебной практики.....	4
2.Результаты освоения программы учебной практики.....	6
3.Структура и содержание учебной практики.....	8
4.Условия реализации программы учебной практики.....	20
5.Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....	23

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобиля» является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС в части освоения квалификации: специалист

и основных видов деятельности (ВД):

- Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (автотранспорта);
- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- Проведение кузовного ремонта.

### 1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика является частью соответствующих профессиональных модулей:

#### ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

МДК.01.01 Устройство автомобилей

МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы.

МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей

МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильной

МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобиля

МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобиля

МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей

ПП.01.01 Производственная практика

### 1.3 Цели и задачи учебной практики УП.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- приобретение обучающимися практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности

### Задачи учебной практики УП.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств:

- формирование умений выполнять весь комплекс работ в области организации и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов;
- воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, организация деятельности первичных трудовых коллективов;
- развитие интереса и способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

В результате прохождения учебной практики по виду профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

- разборки и сборки механизмов и систем двигателя;

уметь:

- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию.

знать:

- устройство и основы теории подвижного состава автотранспорта;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **УП.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики УП.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств является формирование у обучающихся необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
<b>ОВД 1</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
<b>ОВД 2</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:</b>
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
<b>ОВД 3</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:</b>
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
<b>ОВД 4</b>	<b>Проведение кузовного ремонта:</b>
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов.
	<b>ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
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.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1.Объём учебной практики

Вид учебной работы	Распределение часов по семестрам				Всего
Максимальная учебная нагрузка		4 сем	5 сем		288
		144	144		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт в форме защиты отчёта по учебной практике					

### 3.2. Тематический план учебной практики УП.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Код ПК, ОК	Виды работ	Наименования разделов, тем учебной практики	Объем часов
ПК 1.1-1.3	- осуществлять технический контроль автотранспорта;	Тема 1. Вводное занятие. Знакомство с работой учебно-производственной мастерской.	7,2
ПК.2.1-2.3	- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;	Тема 2. Диагностика систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	7,2
ПК.3.1-3.3	- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;	Тема 3. Кривошипно-шатунный механизм (неподвижные детали).	7,2
ПК.4.1-4.3	- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;	Тема 4. Кривошипно-шатунный механизм (подвижные детали).	7,2
ОК.1-11	- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;	Тема 5. Газораспределительный механизм (легковые автомобили). Зачет по практике.	7,2
	- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобиля;	Тема 6. Система охлаждения и система смазки двигателя внутреннего сгорания.	7,2
		Тема 7. Система питания карбюраторных, дизельных двигателей и двигателей с инжекторным впрыском.	28,8
		Тема 8. Диагностика трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.	21,6
		Тема 9. Рулевое управление и тормозные системы. Зачет по практике.	21,6
		Тема 10. Сцепление и детали привода сцепления.	7,2
		Тема 11. Коробка переключения передач.	7,2

<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобиля;</li> <li>- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем автотранспортных средств;</li> <li>- осуществлять технический контроль шасси автомобилей;</li> <li>- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;</li> <li>- разрабатывать, осуществлять технологический процесс, выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;</li> <li>- выбирать методы и технологии кузовного ремонта;</li> <li>- разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта;</li> </ul>		
	Тема 12. Карданные передачи и мосты автомобилей (главные передачи и дифференциалы).	7,2
	Тема 13. Подвески автомобилей различных автомобилей.	7,2
	Тема 14. Ремонт трансмиссии и ходовой части автомобилей	21,6
	Тема 15. Диагностика электрооборудования и электронных систем автомобилей.	14,4
	Тема 16. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.	7,2
	Тема 17. Диагностика автомобильных кузовов.	7,2
	Тема 18. Ремонт автомобильных кузовов. Зачет по практике.	7,2
	Тема 19. Окраска автомобильных кузовов.	14,4
	Тема 20. Проведение ежедневного обслуживания автомобилей.	14,4
	Тема 21. Организация и проведение работ по ТО-1.	14,4
	Тема 22. Организация и проведение работ по ТО-2.	7,2
	Тема 23. Организация текущего ремонта автомобилей.	7,2
	Тема 24. Организация хранения и учета подвижного состава и производственных запасов	7,2



- выполнять работы по кузовному ремонту	Тема 25. Разработка технологических карт разборки узлов и агрегатов.	7,2
	Тема 26. Подбор методов и способов восстановления деталей.	7,2
	Отчет по практике. Дифференцированный зачет.	7,2
<b>Всего</b>		<b>288</b>

### 3.3.Содержание учебной практики УП.01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств по семестрам

Наименование тем профессионального модуля	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень усвоения
4 семестр			
Тема 1. Вводное занятие. Знакомство с работой учебно-производственной мастерской	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Безопасность труда на рабочем месте, безопасные приемы работы, правила и инструкции по безопасности труда для слесаря по ремонту автотранспорта. Пожарная безопасность. Оборудование рабочих мест, постов. Правила работы с инструментом, оборудованием, приборами и стендами. Порядок соблюдения личной и коллективной санитарии. Промышленная санитария.	7,2	3
Тема 2. Диагностика систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.	Проверка болтов (гаек) крепления головки цилиндра динамометрическим ключом в установленной последовательности. Подтяжка крепления впускного и выпускного трубопроводов и всех кронштейнов, укрепленных на двигателе. Подтяжка крепления опор двигателя. Проверка и регулировка зазоров в клапанных механизмах. Проверка мощности двигателя, расхода топлива. Давления масла в системе смазки, содержание СО и других вредных примесей в отработавших газах. Пуск, прогрев и проверка работы двигателя. Выявление неисправностей при работе двигателя. Проверки компрессии в цилиндрах.	21,6	3
Тема 3. Кривошипно-шатунный механизм (неподвижные детали).	Закрепление знаний по устройству КШМ; изучение последовательности разборки, сборки; снятие и установка головки блока цилиндров, поддона картера, замена прокладки	14,4	3
Тема 4. Кривошипно-шатунный механизм (подвижные детали).	Изучение устройства и взаимодействия деталей КШМ, последовательности разборки, сборки; снятие и установка поршневых колец, очистка от нагара кольцевых канавок поршней; сборка шатунно-поршневой группы и установка ее в цилиндр.	14,4	3
Тема 5. Газораспределительный	Изучение устройства и взаимодействия деталей газораспределительного механизма; сборка клапанного механизма, установка элементов привода	14,4	3

механизм (легковые автомобили). Отчет по практике. Дифференцированный зачет.	распредвала, регулировка тепловых зазоров и привода ГРМ. Проверка уровня знаний обучающихся. Заполнение документов по практике (ведомость, аттестационные листы). Зачет по практике.		
Тема 6. Вводное занятие. Знакомство с работой учебно-производственной мастерской. Система охлаждения и система смазки двигателя внутреннего сгорания	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Безопасность труда на рабочем месте, безопасные приемы работы, правила и инструкции по безопасности труда для слесаря по ремонту автотранспорта. Пожарная безопасность. Оборудование рабочих мест, постов. Правила работы с инструментом, оборудованием, приборами и стендами. Порядок соблюдения личной и коллективной санитарии. Промышленная санитария. Изучение большого и малого круга циркуляции охлаждающей жидкости в системе охлаждения при различных режимах работы двигателя и назначение, устройство и работу приборов системы. Изучение схемы подачи масла к трущимся поверхностям; снятие, разборка и сборка приборов системы охлаждения; снятие, разборку, сборку, устройство и работа приборов системы смазки	14,4	3
Тема 7. Система питания карбюраторных, дизельных двигателей и двигателей с инжекторным впрыском.	Изучение устройства и работы приборов подачи топлива, очистки воздуха и выпуска отработавших газов; приобретение навыков демонтажа, разборки и сборки карбюраторов, ТНВД, форсунки, топливных насосов, фильтров топливных и воздушных, трубопроводов, глушителя	28,8	3
Тема 8. Диагностика трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Освоение приемов работ по диагностике трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилем. Проверка действия механизма сцепления, свободного хода педали и состояния привода механизма сцепления. Проверка на герметичность гидравлического привода сцепления, проверка герметичности и затяжка крепления деталей; проверка действия рычага переключения передач и выключения переднего моста. Проверка состояния и затяжка креплений опорного подшипника, карданных шарниров и шлицев карданного вала	21,6	3

Тема 9. Рулевое управление и тормозные системы. Отчет по практике. Дифференцированный зачет	Изучение устройства и работы рулевых механизмов различного типа; приобретение навыков разборки и сборки рулевых механизмов; изучение устройства и работы приборов и тормозных механизмов с различным типом привода; приобретение навыков разборки и сборки этих приборов и механизмов. Проверка уровня знаний обучающихся. Заполнение документов по практике (ведомость, аттестационные листы). Зачет по практике.	7,2	3
Всего за семестр		144	
5 семестр			
Тема 9. Вводное занятие. Знакомство с работой учебно-производственной мастерской. Рулевое управление и тормозные системы.	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Безопасность труда на рабочем месте, безопасные приемы работы, правила и инструкции по безопасности труда для слесаря по ремонту автотранспорта. Пожарная безопасность. Оборудование рабочих мест, постов. Правила работы с инструментом, оборудованием, приборами и стендами. Порядок соблюдения личной и коллективной санитарии. Промышленная санитария. Проверка действия рулевого управления. Проверка свободного хода рулевого колеса и люфта в рулевых тягах. Проверка герметичности соединений картера рулевого механизма; доливка и смена масла в картере рулевого механизма; смазка шарнирных соединений. Проверка состояния привода и механизма стояночного тормоза. Проверка уровня и доливка тормозной жидкости в главный тормозной цилиндр. Удаление воздуха из системы гидравлического привода тормозов.	14.4	
Тема 10. Сцепление и детали привода сцепления.	Изучение устройства, работы сцепления и его привода; приобретение навыков разборки, сборки и регулировки сцепления, определение его технического состояния.	7,2	3
Тема 11. Коробка переключения передач.	Изучение устройства и работы коробок передач, синхронизаторов и механизмов управления; приобретение навыков разборки и сборки коробок передач, дефектация деталей, валов.	7,2	3

Тема 12. Карданные передачи и мосты автомобилей (главные передачи и дифференциалы).	Изучение устройства и работы карданных шарниров и карданных передач, главных передач и дифференциалов; приобретение навыков разборки и сборки карданных передач и механизмов ведущих мостов.	7,2	3
Тема 13. Подвески автомобилей различных автомобилей.	Изучение устройства и работы подвесок различных автомобилей; приобретение навыков разборки и сборки подвесок (рессоры, амортизаторы, стабилизаторы, стоек, рычагов)	7,2	3
Тема 14. Ремонт элементов трансмиссии и ходовой части автомобилей	Проверка действия механизма сцепления, свободного хода педали и состояние привода механизма сцепления: регулировка свободного хода педали; хода ведомого диска, силы нажатия диафрагменной пружины; смазка выжимного подшипника, подшипников вала, вилки включения сцепления. Удаление воздуха из гидравлического привода сцепления. Проверка уровня, доливка и смена масла в картере коробки передач; проверка герметичности и затяжка крепления деталей; проверка действия рычага переключения передач. Регулировка подшипников и механизмов переключения переднего ведущего моста раздаточной коробки. Карданная передача. Проверка состояния и затяжка крепления опорного подшипника и карданных шарниров, шлицев и опорного подшипника карданного вала. Задний мост. Проверка уровня, доливка и смена масла в картере заднего моста, проверка герметичности и затяжка креплений соединений заднего моста. Регулировка подшипников главной передачи. Устройство колес и пневматических шин. Демонтаж шины с колеса и монтаж ее на колесо. Приборы для накачки и балансировки шин. Методы ремонта шин и пневматических камер.	21,6	3
Тема 15. Диагностика электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Проверка уровня электролита в аккумуляторных батареях. Проверка плотности электролита и степени заряженности аккумуляторных батарей. Проверка правильности включения батарей. Проверка натяжения ремня привода генератора. Проверка состояния генератора. Проверка напряжения генератора. Проверка вентилей выпрямителя, проверка щеткодержателей. Подтяжка крепления генератора, реле-регулятора, наконечников	14,4	3

	электрических проводов и самих проводов, приборов зажигания и других приборов электрооборудования.		
Тема 16. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	<p>Очистка аккумуляторной батареи от загрязнений. Удаление электролита с крышек аккумуляторной батареи. Прочистка вентиляционных отверстий. Очистка от окисления наконечников электрических проводов и штырей батарей и смазывание их техническим вазелином. Проверка уровня электролита в аккумуляторных батареях и доливка дистиллированной воды. Подтяжка крепления аккумуляторных батарей. Установка батарей на место. Доведение плотности электролита в аккумуляторах до величины, соответствующей техническим требованиям.</p> <p>Проверка состояния генератора. Проверка напряжения генератора. Притирка щеток, проверка состояния контактных колец, смазывание подшипников ротора. Проверка клапанов выпрямителя, проверка щеткодержателей. Подтяжка крепления генератора, реле-регулятора, наконечников электрических проводов и самих проводов, приборов зажигания и других приборов электрооборудования. Проверка наличия тока в цепях низкого и высокого напряжения.</p> <p>Обнаружение неисправностей свечи, проверка состояния и очистка свечи, проверка и регулировка зазора между электродами, установка свечи на место. Очистка корпуса прерывателя-распределителя от загрязнений. Проверка состояния и действия катушки зажигания и конденсатора. Проверка действия выключателя зажигания. Проверка крепления-трубопровода вакуумного регулятора опережения зажигания. Проверка правильности установки зажигания.</p> <p>Проверка состояния стартера и его выключателя. Проверка действия контрольных приборов. Проверка состояния фар, подфарников, задних фонарей, плафонов и стоп-сигнала. Проверка состояния и действия переключателей и выключателей света, указателя поворота, выключателя стоп-сигнала. Регулировка сигнала. Проверка состояния изоляции проводов. Определение обрыва и замыкания на массу электрических проводов. Изолирование оголенного участка проводов. Сращивание концов проводов.</p>	28,8	3

	<p>Ремонт генератора и реле-регулятора. Разборка генератора. Проверка состояния обмоток ротора и статора, коллектора, щеток и щеткодержателей. Замена подшипников ротора. Ремонт щеток и щеткодержателей. Испытание генератора на стенде. Зачистка контактов реле-регулятора и регулировка зазора между якорями и сердечниками. Проверка реле-регулятора на стенде. Ремонт приборов системы зажигания. Разборка прерывателя, проверка состояния контактов, упругости пружин подвижного контакта, пружин вакуумного и центробежного регулятора. Сборка прерывателя. Регулировка зазора между контактами прерывателя. Определение исправности конденсатора, замена неисправного конденсатора. Проверка и очистка свечей. Установка зажигания. Проверка установки зажигания.</p>		
Тема 17. Диагностика автомобильных кузовов.	<p>Проверка состояния и крепления элементов кузова, капота, облицовки радиатора, оперения, подножек, дверей, замков, привода стеклоочистителя, лобового стекла, зеркал, оборудования салона. Визуальное и инструментальное определение наличия повреждений и дефектов автомобильных кузовов</p>	7,2	3
Тема 18. Ремонт автомобильных кузовов. Отчет по практике. Дифференцированный зачет	<p>Технологический процесс ремонта кузовов и кабин. Восстановление неметаллических деталей кузовов и кабин автомобилей. Ремонт механизмов и оборудования кузовов и кабин. Работа по замене стёкол кабины. Ремонт замков, дверей, стеклоочистителей и др. Демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Правила использования подъемно-транспортного оборудования.</p> <p>Работа на слесарном участке. Проведение подготовительных и заключительных слесарных операций.</p> <p>Правка и рихтовка. Гибка. Вытяжка листового материала. Оборудование, инструменты, приемы выполнения операций. Оценка технического состояния кузова.</p> <p>Выбор оптимальных методов и способов выполнения ремонтных работ по кузову.</p> <p>Оборудование для проведения кузнечно-сварочных работ. Правила эксплуатации и ТБ. Выполнение сварочных работ.</p>	28,8	3

	Притирка, шлифовка и полировка. Притирочные пасты и порошки. Инструменты и оборудование. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова Проверка уровня знаний обучающихся. Заполнение документов по практике (ведомость, аттестационные листы). Зачет по практике.		
Всего за семестр		144	



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет устройства автомобилей и правил дорожного движения;

Слесарная мастерская;

Лаборатория двигателей внутреннего сгорания,

Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления.

Оборудование учебных кабинетов:

**Устройство автомобилей и правила дорожного движения** и рабочих мест кабинета:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;

- комплект бланков технологической документации;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия (по устройству автомобилей).

Технические средства обучения: АРМ преподавателя

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

мультимедийная программа для подготовки водителей ТС всех категорий «АВТОПОЛИС-МЕДИА»;

**Слесарная мастерская:**

- рабочие места по количеству обучающихся;

- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;

- станки:

- настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;

- тиски слесарные параллельные;

- набор слесарных инструментов;

- набор измерительных инструментов;

- заготовки для выполнения слесарных работ;

- огнетушитель.

**Лаборатория диагностики электрических и электронных систем автомобиля, ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления:**

- рабочие места по количеству обучающихся;

- ванна для слива масла из картера двигателя, ванна для слива масла из корпусов задних мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный двухсторонний; шприц для промывки деталей.

- ручной измерительный инструмент; приспособления и приборы для разборки и сборки двигателя, устройство для притирки клапанов, зарядное устройство; оборудование, приборы, приспособления для ремонта электрооборудования автомобилей.

- комплекты сборочных единиц и агрегатов систем двигателей автомобилей

(кривошипно-шатунный механизм, газораспределительный механизм и т.д.).

- комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации, приборы, инструменты и приспособления; демонстрационные комплексы «Автомобилей; плакаты по темам МДК.01.02; стенд «Диагностика электронных и электрических систем автомобиля»; осциллограф; мультиметр; комплект расходных материалов; верстаки с тисками; стеллажи; стенды для позиционной работы с агрегатами; агрегаты и механизмы шасси автомобиля; наборы слесарных и измерительных инструментов; макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

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

### **Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Жульнев Н.Я. Правила дорожного движения. М. «Академия», 2013 г.
2. Заплатин В.Н. Основы материаловедения. М «Академия», 2012 г.
3. Заплатин В.Н. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении. М. «Академия», 2012 г.
4. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. М. «Академия», 2012 г.
5. Кланица В.С. Охрана труда на автомобильном транспорте. М. «Академия», 2011 г.
6. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. М «Академия», 2011 г.
7. Майборода О.В. Основы управления автомобилем. Безопасность движения. М «Академия», 2011 г.
8. Прошин В.М. Электротехника. «Академия», 2012 г.
9. Прошин В.А. Лабораторно - практические работы по электротехнике. М. «Академия», 2013 г.
10. Смогин А.В. Правовые основы деятельности водителя. М «Академия», 2011 г.
11. Ярочкина Г.В. Основы электротехники. М. «Академия», 2013 г.

#### **Дополнительные источники:**

1. Виноградов В.М. Технологический процесс ремонта автомобилей. М. «Академия», 2011г
2. Власов К.Р. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. М. Академия», 2011г.
3. Инструкция о порядке поступления, хранения, отпуска и учета нефти и нефтепродуктов на нефтебазах, наливных пунктах и автозаправочных станциях.
4. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей и двигателей. М. «Академия», 2013г.

**Интернет-ресурсы:**

1. Портал нормативно-технической документации.
2. Автомобильный транспорт.
3. <http://bibliotekar.ru/auto-uchebnik/index.htm>
4. [http://petroltrade.ru/n\\_avtbenz.html](http://petroltrade.ru/n_avtbenz.html)
5. <http://brestauto.com/dizarticle.htm>
6. <http://mehanika.ru/publ/opit/defektovka5/>

**Отечественные журналы:**

1. «Популярная механика»
2. «Дороги и транспорт»
3. «За рулем»
4. «Автомобильный транспорт»
5. «Автомобильные дороги»
6. «Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт»
7. «Автопанорама»
8. «Техника молодёжи»
9. «Мото»

**4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится мастерами и (или) преподавателями производственного обучения.

**4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера и преподаватели производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 - го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачёта.

ОВД	Требования к умениям
ОВД.1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей</li> <li>- Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.</li> <li>- Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.</li> </ul>
ОВД.2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</li> <li>- Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.</li> <li>- Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.</li> </ul>
ОВД.3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	<p>Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.</p> <p>Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.</p>
ОВД.4 Проведение кузовного ремонта	<p>Выявлять дефекты автомобильных кузовов.</p> <p>Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.</p> <p>Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>