

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор В.А. Римша



« 16 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной и производственной практик

профессионального модуля

ПМ.02 Техническое обслуживание автомобильного транспорта

по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
(квалификации: слесарь по ремонту автомобилей; водитель автомобиля)

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по производственному обучению
А.В. Боярский
«13» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебной работе
Е И. Яковлева
«13» июня 2023 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии
профессиональной подготовки

Протокол № 11 от «09» июня 2023 г.

Председатель ЦК Л.В. Стрежкова

Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание автомобильного транспорта на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию (квалификации: слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1581, с учетом профессионального стандарта 33.005 Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015г. №187н) и примерной программы подготовки водителей, рекомендованной ГИБДД.

Авторы-составители:

Н. А. Курмашев, преподаватель ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина

Е.В. Леонова, мастер производственного обучения ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
1.1 Цели и задачи практик	4
1.2 Результаты освоения программы практик	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
2.1. Тематический план учебной и производственной практик профессионального модуля	7
2.2 Содержание учебной практики	9
2.3. Содержание производственной практики.....	18
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	25
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению	25
3.2. Информационное обеспечение обучения	25
3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик.....	27
3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	28

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Техническое обслуживание автомобильного транспорта

1.1 Цели и задачи практик

Учебная и производственная практика по профессиональному модулю ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение ими необходимых умений практической работы по избранной специальности, овладение навыками профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

Рабочая программа учебной и производственной практики профессионального модуля – является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, укрупненная группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта

Рабочая программа учебной и производственной практики разрабатывалась в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание автомобильного транспорта и предназначена для реализации требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (квалификации: слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля),

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
2. Профессиональным стандартом
3. Рабочим учебным планом по профессии.
4. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.02

Цель учебной практики – формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках профессиональных модулей программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по данному виду деятельности.

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Задачи практик:

- формирование у обучающихся умений применять нормативно – техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;
- отработка навыков по выбору и пользованию инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;
- приобретение первоначального практического опыта по выполнению регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.

1.2 Результаты освоения программы практик

При прохождении практики обучающийся должен освоить соответствующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей
ПК 2.3.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных трансмиссий
ПК 2.4.	Осуществлять техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей
ПК 2.5.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов
ДПК 2.2	Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и ремонт бортовой навигационной системы автомобиля
ДПК 2.3	Осуществлять эксплуатацию, обслуживание и ремонт БПЛА для зондирования дорожных и местных ситуаций пути следования автомобильного транспорта
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является освоение **практического опыта в:**

ПО 1. - выполнении регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

ПО 2. - выполнении работ по ремонту деталей автомобиля;

умений:

У 1. - применять нормативно – техническую документацию по техническому обслуживанию автомобилей;

У 2. - выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем и частей автомобилей;

У 3. - проводить контрольный осмотр транспортных средств;

У 4. - устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборок узлов и агрегатов с соблюдением требований безопасности;

ДУ 1. - осуществлять эксплуатацию, диагностику и настройку бортовой навигационной системы автомобилей;

ДУ 2. - осуществлять подготовку беспилотных аппаратов к работе, проводить их взлет и посадку;

ДУ 3. - проводить зондирование автомобильных магистралей, стоянок и производить обработку данных зондирования;

Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики профессионального модуля:

Всего - **108 часов**, в том числе:

- учебной практики - **72 часа**; производственной практики – **36 часов**.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план учебной и производственной практик профессионального модуля

№ п/п	Виды работ	Количество часов
-	Учебная практика УП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобилей	72
1.	Инструктаж по технике безопасности. Общий осмотр автомобиля	
2.	Уборочно-моечные работы.	
3.	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания.	
4.	Техническое обслуживание системы охлаждения.	
5.	Техническое обслуживание системы смазки.	
6.	Техническое обслуживание трансмиссии.	
7.	Техническое обслуживание шасси и ведущих мостов.	
8.	Техническое обслуживание органов управления автомобиля.	
9.	Техническое обслуживание коробки переключения передач (КПП), раздаточной коробки, карданной передачи.	
10.	Техническое обслуживание тормозной системы с гидроприводом, с пневмоприводом, стояночного тормоза.	
11.	Шиномонтажные работы.	
12.	Заправочные работы.	
13.	Техническое обслуживание генератора, стартера	
14.	Техническое обслуживание аккумуляторных батарей (АКБ)	
15.	Техническое обслуживание электрооборудования автомобиля.	
16.	Техническое обслуживание приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов (КИП).	
17.	Работа с оборудованием, применяемым при антикоррозионной обработке автомобиля.	
18.	Техническое обслуживание кузова автомобиля	
19.	Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса	
20.	Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.	
	Всего	72
	<p>Форма промежуточной аттестации по учебной практике: 4 семестр – дифференцированный зачет</p> <p>Форма контроля и оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка результата выполнения практических работ; – оценка решения ситуационных задач; о правильности оформления документации. <p>Форма отчетности: - отчет по практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий) 	-

	Производственная практика ПП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобилей	36
1.	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием, охраной труда и пожарной безопасностью	
2.	Работа на контрольно-техническом пункте, участке ежедневного обслуживания (ЕО)	
3.	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	
4.	Диагностирование и регулирование основных систем ДВС	
5.	Осуществление технического обслуживания систем смазки и охлаждения	
6.	Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля	
7.	Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий	
8.	Осуществление технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	
9.	Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	
10.	Выполнение работ по ТО-1 автомобилей на рабочих местах	
11.	Выполнение работ по ТО-2 автомобилей на рабочих местах	
12.	Выполнение сезонного технического обслуживания автомобилей	
13.	Осуществление эксплуатации, обслуживания, ремонт бортовой навигационной системы автомобиля и БПЛА для зондирования дорожных и местных ситуаций	
	Итого ПП.02.01	36
	<p>Форма промежуточной аттестации по производственной практике: 4 семестр – зачет</p> <p>Форма контроля и оценки по производственной практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка результата выполнения практических работ; – оценка решения ситуационных профессиональных задач – оценка правильности оформления документации. <p>Форма отчетности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике. 	-

2.2 Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Учебная практика УП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобиля							
1	Инструктаж по технике безопасности. Общий осмотр автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных двигателей; – отработка навыков выполнения порядка контрольного осмотра транспортных; – отработка навыков выявления по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, осуществление на их основе прогноза возможных неисправностей; – отработка навыков по оформлению учетной документации (дефектовочной ведомости); – отработка навыков по работе с технологическими картами; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по ТО автомобилей; – 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
2	Уборочно-моечные работы	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать уборочно-моечное оборудование для автомобилей; – отработка навыков по умению пользоваться оборудованием для мойки узлов и агрегатов легковых автомобилей; – отработка навыков по умению пользоваться оборудованием для мойки узлов и агрегатов грузовых автомобилей; – отработка навыков по использованию оборудования для обдувки сжатым воздухом; - оформление учетной документации; 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

3	Техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных двигателей (КШМ; ГРМ; системы питания бензиновых и дизельных двигателей); – отработка навыков по выявлению неисправностей двигателя автомобилей; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по качественной диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; – отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля; 	24	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
4	Техническое обслуживание системы охлаждения	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по подбору современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, ТО системы охлаждения двигателя; - проведение диагностики системы охлаждения двигателя; - проведение демонтажа основных частей системы охлаждения; - заполнение дефектовочной ведомости; - замена изношенных деталей; - проверка работоспособности насоса системы охлаждения; - оценка качества проведенных работ; 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1.	ПО 1. У 1. У 2. У 3. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
5	Техническое обслуживание системы смазки	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по подбору современного технологического оборудования и инструментов для 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03.	ПК 2.1.	ПО 1. У 1. У 2.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач;

		<p>диагностики, технического обслуживания системы смазки автомобиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение диагностики смазочной системы двигателя; - проведение демонтажа основных частей смазочной системы; - заполнение дефектовочной ведомости; - замена изношенных деталей; - проверка работоспособности масляного насоса; - проверка технических жидкостей на пригодность их дальнейшего использования; - подбор моторного масла в соответствие с рекомендациями завода изготовителя и технической документации; - оценка качества проведенных работ; 		<p>ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>		<p>У 4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;
6	Техническое обслуживание трансмиссии	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; - отработка навыков по выявлению неисправностей автомобильных трансмиссий; - отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; - отработка навыков по оформлению учетной документации; - отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по определению технического состояния автомобильных трансмиссий; - отработка навыков по снятию и установке автомобильных трансмиссий; - отработка навыков по качеству диагностики автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; - отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; 	6	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	ПК 2.3.	<p>ПО 1. У 1. У 2. У 4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка решения комплексных задач; - наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; - оценка выполнения работ во время учебной практики;

		<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля; 					
7	Техническое обслуживание шасси и ведущих мостов	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей шасси и ведущих мостов; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания шасси и ведущих мостов 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.4.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
8	Техническое обслуживание органов управления автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей механизмов управления автомобиля; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования при ТО органов управления автомобилем; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по качеству диагностики автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.4.	ПО 1. У 1. У 2. У 3. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		– отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля					
9	Техническое обслуживание коробки переключения передач (КПП), раздаточной коробки, карданной передачи	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей КПП раздаточной коробки, карданной передачи; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания КПП раздаточной коробки, карданной передачи 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.3. ПК 2.4.	ПО 1. У 1. У 2. У 3. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
10	Техническое обслуживание тормозной системы с гидроприводом, с пневмоприводом, стояночного тормоза	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей тормозной системы с гидроприводом, с пневмоприводом, стояночного тормоза; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; 	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.3. ПК 2.4.	ПО 1. У 1. У 2. У 3. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания тормозной системы с гидроприводом, с пневмоприводом, стояночного тормоза; 					
11	Шиномонтажные работы	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для шиномонтажных работ при проколе, порезах или спуске шин, поломке дисков; – отработка навыков мойки колес; – отработка навыков дефектации и бортировки покрышек; – отработка навыков демонтажа и замены колес; – отработка навыков ремонта камерных и бескамерных шин; – отработка навыков балансировки колес; – оценка качества проведенных работ; 	6	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	ПК 2.4.	<p>ПО 1. У 1. У 2. У 4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
12	Заправочные работы	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков в контроле уровня охлаждающей жидкости, топлива и масла; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться оборудованием и приспособлениями для заправочных работ: <ul style="list-style-type: none"> ○ жидкими маслами; ○ пластичных смазок; ○ воздухом; ○ рабочими жидкостями; ○ замена фильтров; - отработка навыков по удалению отработавших масел; - отработка навыков по заправке (дозаправке) топливного бака; 	6	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	<p>ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 2.4.</p>	<p>ПО 1. У 1. У 2. У 4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
13	Техническое обслуживание генератора, стартера	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей генератора и стартера; – отработка навыков по применению диагностические приборы и оборудование; 	6	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	<p>ПК 2.1. ПК 2.2.</p>	<p>ПО 1. У 1. У 2. У 4.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК;

		<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по чтению и интерпретирование данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по качеству диагностики автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ОСТ 37.001.269 и конструкторской документации; – отработка навыков по выбору необходимого оборудования и инструментов, используемых при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТУ К-001- 2010; – отработка навыков по соблюдению правил техники безопасности при диагностике автомобиля, его агрегатов и систем в соответствии с ТОИ Р-200-02-95, при техническом обслуживании автомобиля 					– оценка выполнения работ во время учебной практики;
14	Техническое обслуживание аккумуляторных батарей (АКБ)	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей АКБ; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания АКБ; 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.2	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
15	Техническое обслуживание электрооборудования автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей электрооборудования; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК;

		<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по оформлению учетной документации; – отработка навыков по использованию информационно - коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания электрооборудования; 					– оценка выполнения работ во время учебной практики;
16	Техническое обслуживание приборов освещения сигнализации КИП	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; – отработка навыков по выявлению неисправностей приборов освещения; сигнализации; КИП; – отработка навыков по применению диагностических приборов и оборудования; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по проведению технических измерений соответствующими инструментами и приборами; – отработка навыков по проведению технического обслуживания системы охлаждения приборов освещения сигнализации КИП 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
17	Работа с оборудованием, применяемым при антикоррозионной обработке автомобиля.	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по антикоррозионной обработке автомобиля; – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ (для механической обработки старых поверхностей (удаления старого материала, ржавчины) подойдут дрель со щеточной насадкой, шлифмашинка или пескоструйка); – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться оборудованием, применяемым при антикоррозионной обработке 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> – оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		автомобиля (пистолет с небольшим резервуаром для распыления материала, пневмомагистраль и компрессор); – отработка навыков по оформлению учетной документации;					
18	Техническое обслуживание кузова автомобиля	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по ТО кузова автомобиля; – отработка навыков по выявлению неисправностей кузова; – отработка навыков по чтению и интерпретированию данных, полученных в ходе диагностики; – отработка навыков по ТО кузова автомобиля: ○ мойка, сушка., полировка; ○ смазка узлов и деталей-петель дверей, замков; ○ прочистка дренажных отверстий порогов, дверей и полостей передних крыльев; ○ проверка функционирования замков дверей и их регулировка.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.5.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
19	Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса	– отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ по обслуживанию оборудования производственной зоны технического сервиса; – отработка навыков оценки степени износа критичных деталей, компонентов; – отработка навыков затягивания крепежа и смазки трущихся узлов; – отработка навыков по проверке целостности защитных устройств;	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;
20	Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.	– отработка навыков по оформлению приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами: ○ договор на оказании услуг (заказ-наряд, квитанция); ○ приемосдаточный акт (согласно РД 37.009.024-92 и РД 37.009.026-92); ○ смета на ремонт; 1) Акт предварительного осмотра (дефектная ведомость, приблизительная смета): проверка комплектности автомобиля, контроль технического состояния, определение и согласование с заказчиком объёма работ, определение стоимости и сроков выполнения работ. 2) Приемосдаточный акт. 3) Акт выполненных работ (окончательная смета).	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 4.	– оценка решения комплексных задач; – наблюдение за соответствием этапов выполняемой практической работы содержанию ИТК; – оценка выполнения работ во время учебной практики;

		Итого УП.02.01.	144	-	-	-	-
--	--	------------------------	------------	---	---	---	---

2.3. Содержание производственной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО,У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
Производственная практика ПП.02.01. Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобиля							
1	Ознакомление с автотранспортным предприятием, оборудованием, охраной труда и пожарной безопасностью	<ul style="list-style-type: none"> – знакомство с автотранспортным предприятием; – инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии; – ознакомление с производственным оборудованием и приборами; – участие в работе с использованием диагностических приборов и технического оборудования; – участие в работе по диагностированию автомобиля; 	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;
2	Работа на контрольно-техническом пункте, участке ежедневного обслуживания (ЕО)	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков уборочно-моечных работ; – отработка навыков по общему осмотру автомобиля: проверке состояния и крепления дверей, сидений, зеркал заднего вида, оперения, номерных знаков; действия контрольно-измерительных приборов; обывателей ветрового стекла; состояния и действия приборов освещения салона, а также системы вентиляции и отопления, состояния и действия механизмов открывания дверей, капота; – отработка навыков проверки сцепления (действия оттяжной пружины, свободный и полный ход, педали, работу сцепления) – отработка навыков проверки коробки передач (осмотром состояния и герметичности коробки передач; действия и крепления механизма переключения передач; – отработка навыков проверки аккумуляторной батареи: состояния аккумуляторной батареи по плотности электролита и напряжению элементов под нагрузкой; состояния и крепления электрических проводов, соединяющих аккумуляторную батарею с массой и внешней цепью, а также крепления аккумуляторной батареи в гнезде и т. д; – отработка навыков проверки рулевой системы, тормозов; – отработка навыков по диагностированию параметров (по % содержанию СО и СН, по давлению масла в системе смазки, по расходу 	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		топлива, эффективности торможения, мощности);					
3	Осуществление технического обслуживания автомобильных двигателей	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по выполнению внешней очистки, контрольного осмотра, общего диагностирования и диагностирования, и регулирования его систем: - предварительная обдувка сжатым воздухом; - протирка ветошью, смоченной в керосине или дизельном топливе; - визуальное установление его комплектности, мест подтекания масла, топлива и охлаждающей жидкости; - контроля крепления двигателя и его систем; - опробования пуска. - отработка методов диагностирования двигателя, основанных на анализе цвета выхлопных газов; развиваемых двигателем шумов (с помощью механических и электронных стетоскопов); содержащихся в картерном масле примесей. 	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<p>текущий контроль;</p> <p>- наблюдение за работой;</p> <p>- проверка и защита дневника – отчета;</p>
4	Диагностирование и регулирование основных систем ДВС	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков проведения проверки и подтяжки всех основных соединений двигателя — опор двигателя к раме, головок цилиндра и поддона картера к блоку, фланцев выпускного и впускного топливо- и маслотрубопроводов и прочих соединений; - отработка навыков определения технического состояния цилиндро-поршневой группы (ЦПГ): - оценка компрессии цилиндров двигателя после замера; - кривошипно-шатунного механизма (КШМ) — определив давление масла и сравнив его с номинальным; - газораспределительного механизма (ГРМ) — замерив неплотность клапанов; - контроль и регулировка тепловых зазоров между торцами стрелочной клапанов и толкателями или носками коромысел; - порядок регулировки клапанов: устанавливают упругость клапанных пружин, подтягивают крепление осей коромысла и головки блока цилиндра, определяют и при необходимости регулируют зазоры; - отработка навыков регулировки системы подачи топлива в цилиндры (изменение угла опережения впрыска топлива, контроль герметичности системы питания, очистка фильтров, регулировка подкачивающего насоса, насоса высокого давления, проверка форсунки). 	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<p>текущий контроль;</p> <p>- наблюдение за работой;</p> <p>- проверка и защита дневника – отчета;</p>

5	Осуществление технического обслуживания систем смазки и охлаждения	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков проверки герметичности системы охлаждения (при создании в верхней незаполненной части радиатора избыточного ~ 0,06 МПа давления); - отработка навыков контроля уровня охлаждающей жидкости, долив ее до нормы, устранение замеченных подтеканий; -отработка навыков регулировки степени натяжения ремня вентилятора; - устранение накипи; - отработка навыков проверки уровня масла и подливания его до нормы; - очистка фильтров и замена фильтрующих элементов системы смазки; - отработка навыков смазывания поверхности трения вентилятора, водяного насоса, генератора, приборов системы зажигания; - отработка навыков промывания узлов смазочной системы, регулировки и очистки центрифуги. - отработка навыков смазывания двигателя согласно карте и таблице смазывания, приведенной в инструкции по эксплуатации; 	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1.	ПО 1. У 1. У 2. У 4.	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;
6	Осуществление технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения диагностики и технического обслуживания электрических и электронных систем автомобиля; - технический осмотр мощности генератора, прогиб ремня привода генератора, электрическое напряжение, мощность стартера, высота щеток стартера, зазор между подшипниками стартера и их посадочными местами; - отработка навыков по проверке и обслуживанию аккумуляторных батарей: уровень электролита, плотность электролита; - проведение диагностики электронных систем управления двигателями грузовых автомобилей; - диагностирование и техническое обслуживание ЭСУД (электронная система управления двигателя); - технический осмотр: <ul style="list-style-type: none"> 1) предохранителя (заменить или зачистить клапана); 2) свечи зажигания; 3) датчики; 	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 2.1. ПК 2.2.	ПО 1. У 1. У 2. У 3.	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		<p>4) электромагнитного клапана; 5) катушка зажигания; 6) электромагнитной форсунки.</p> <p>- диагностирование электронного блока управления: (наличие электролита, цельность электропроводки, исправность разъемов, предохранителей, все контакты, связь контролера с датчиком);</p>					
7	Осуществление технического обслуживания автомобильных трансмиссий	<p>-- отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для определения технического состояния автомобильных трансмиссий; - диагностирование электронных систем управлением трансмиссией; - отработка навыков технического обслуживания автомобильных трансмиссий; - отработка навыков замены трансмиссионных масел в агрегатах трансмиссии; - отработка навыков по работе с технологическими картам; - отработка навыков по оформлению учетной документации (дефектовочной ведомости);</p>	12	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	<p>ПК 2.2. ПК 2.3.</p>	<p>ПО 1. У 1. У 2. У 3.</p>	<p>- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;</p>
8	Осуществление технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей	<p>- отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для осуществления технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей; - проведение диагностики и технического обслуживания системы рулевого управления автомобилей; - технический осмотр износа рулевых тяг втулок, троса; - диагностирование рулевой рейки с ГУР или ЭУР, рулевого редуктора механического или с ГУР; - технический осмотр насоса, рулевой колонки, рулевой тяги, наконечностей, перепускной трубки, бачка и масла ГУР, блока АУР; гидроусилителя руля или электроусилителя руля, автоматическое управление руля; - проверка неполадок в ходовой части автомобиля; - диагностика и техническое обслуживание тормозных систем различных автомобилей; - проверка уровня тормозной жидкости в бачке гидропривода тормозов; - диагностирование колодок (при износе замена);</p>	12	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	<p>ПК 2.4.</p>	<p>ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 3. У 4.</p>	<p>- текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - технический осмотр: (цилиндры, пальцы, поршни, подшипники); - выполнение регулировочных работ - работы по замене тормозной жидкости в тормозной системе и масла в гидравлическом усилителе рулевого управления; 					
9	Осуществление технического обслуживания автомобильных кузовов	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по организации рабочих мест и технике безопасности при выполнении работ; - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения технического обслуживания автомобильных кузовов; - отработка навыков работы с оборудованием, применяемым при антикоррозионной обработке автомобиля; - отработка навыков по замене салонного фильтра, доведение до нормы и замена технических жидкостей в климатической установке; - отработка навыков по оформлению учетной документации; 	6	<ul style="list-style-type: none"> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. 	ПК 2.5.	<ul style="list-style-type: none"> ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 3. У 4. 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;
10	Выполнение работ по ТО-1 автомобилей на рабочих местах	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения ТО-1; - выполнение работ по ТО-1 (проверка, регулировка, смазка и обслуживание следующих узлов автомобиля): замена воздушного фильтра; замена масла; проверка заряда аккумуляторной батареи; осмотр свечей зажигания; смазка петель; проверка шин с балансировкой и подкачкой; проверка уровня технических жидкостей с доливом при необходимости; диагностика ходовой и тормозной систем; диагностика электрооборудования; - отработка навыков по оформлению учетной документации; 	12	<ul style="list-style-type: none"> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. 	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. 	<ul style="list-style-type: none"> ПО 1. У 1. У 2. У 3. 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;
11	Выполнение работ по ТО-2 автомобилей на рабочих местах	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для проведения ТО-2; - выполнение работ по ТО-2 (проверка, регулировка, смазка и обслуживание следующих узлов автомобиля): - крепежные работы (корпус подшипников распределительного вала, агрегаты, узлы, детали шасси и двигателя); - очистка деталей (фильтра топливного насоса, деталей карбюратора, шлангов системы вентиляции картера, пламегасителя, контактных колец генератора, коллектор стартера дренажных 	12	<ul style="list-style-type: none"> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. 	<ul style="list-style-type: none"> ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. 	<ul style="list-style-type: none"> ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 3. У 4. 	<ul style="list-style-type: none"> текущий контроль; - наблюдение за работой; - проверка и защита дневника – отчета;

		<p>отверстий порогов и дверей и др.);</p> <ul style="list-style-type: none"> – регулировка (цепи привода механизма газораспределения, уровня топлива в поплавковой камере, ГРМ, оборотов холостого хода, развал-схождение передних колес, балансировка колес, фар); – замена (фильтра тонкой очистки топлива, фильтрующего элемента в воздушном фильтре, масляного фильтра, масла в картере двигателя, в АКПП, КПП, раздаточной коробке, тормозной жидкости и свечей зажигания); – промывка системы смазки, передних и задних тормозных колодок; – смена охлаждающей жидкости, смазки; – отработка навыков проверки автомобиля после обслуживания: работу агрегатов, узлов и приборов автомобиля на ходу или на диагностическом стенде; 					
12	Выполнение сезонного технического обслуживания автомобилей	<ul style="list-style-type: none"> – отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями для выполнения сезонного ТО; – выполнение работ при сезонном техническом обслуживании автомобилей: <ol style="list-style-type: none"> 1) заполнение топливного бака топливом зимнего/летнего сорта; 2) замена масло на сезонное; 3) промывка фильтра бензонасоса; 4) проверка исправности системы обогрева кабины; 5) замена тормозной жидкости; 6) замена резины; 7) утепление двигателя; 	12	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	<p>ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5.</p>	<p>ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 3. У 4.</p>	<p>текущий контроль;</p> <p>- наблюдение за работой;</p> <p>- проверка и защита дневника – отчета;</p>
13	Осуществление эксплуатации, обслуживания, ремонт бортовой навигационной системы автомобиля и БПЛА для зондирования дорожных и местных ситуаций	<ul style="list-style-type: none"> - отработка навыков по умению выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для: <ol style="list-style-type: none"> 1) осуществления эксплуатации, обслуживания и ремонта бортовой навигационной системы автомобиля; 2) осуществления эксплуатации, обслуживания и ремонта БПЛА для зондирования дорожных и местных ситуаций пути следования автомобильного транспорта; <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять эксплуатацию, диагностику и настройку бортовой навигационной системы автомобилей; – осуществлять подготовку беспилотных аппаратов к работе, проводить их взлет и посадку; – проводить зондирование автомобильных магистралей, стоянок и производить обработку данных зондирования; 	12	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09.</p>	<p>ДПК 2.2. ДПК 2.3.</p>	<p>ПО 1. ПО 2. У 1. У 2. У 3. У 4.</p>	<p>текущий контроль;</p> <p>- наблюдение за работой;</p> <p>- проверка и защита дневника – отчета;</p>

		Всего по ПП.02.01.	144				
--	--	---------------------------	------------	--	--	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях техникума.

Оборудование **мастерской технического обслуживания** и рабочих мест лаборатории:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- уборочно-моечный участок: пункт мойки, расходные материалы;
- диагностический участок: подъемник (смотровая яма), диагностическое оборудование, наборы инструмента;
- слесарно-механический участок: подъемник (смотровая яма), станок шиномонтажный, стенд для балансировки колес, компрессор (пневмолиния), стенд для мойки колес, оборудование для замены эксплуатационных жидкостей, наборы инструмента;
- кузовной участок: наборы инструмента для рихтовки, сварочное оборудование, отрезной инструмент, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, краскопульты, окрасочная камера

Общие требования к подбору баз производственной практики:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала;
- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией техникума на основе прямых связей договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. Обучающиеся, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, производственную практику проходят в этих организациях.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0704-7. // ЭБС «Znanium» — URL: <https://znanium.com/catalog/product/2012654> (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

2. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учеб. пособие / И.С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0709-2. // ЭБС «Znanium». — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971874> (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — Текст: электронный.

3. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-8199-0758-0. // ЭБС «Znanium» — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242552> (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

4. Егоренков, Л.И. Охрана окружающей среды: учеб. пособие/ Л.И. Егоренков, — Москва. ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016838-8. // ЭБС «Знаниум». — URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1900925> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

5. Лычев, В. Г. Первичная доврачебная медицинская помощь: учебное пособие / Лычев В.Г., Карманов В.К. – Москва: Форум, ИНФРА-М, 2023. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-754-1.// ЭБС «Знаниум». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1999791> (дата обращения: 29.05.2023)– Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

6. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки: учебное пособие / И. С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0866-2.// ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1937950> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст: электронный

7. Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте: учеб. пособие / И.С. Туревский. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2023. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0755-9.// ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921420> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст: электронный.

8. Молчанов, П. В. Административно-правовое обеспечение безопасности дорожного движения в Российской Федерации: монография / П.В. Молчанов. — Москва: Норма : ИНФРА-М, 2023. — 248 с. - ISBN 978-5-91768-642-4. -// ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912411> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст: электронный.

9. Гвоздева, В. А. Интеллектуальные технологии в беспилотных системах: учебник / В.А. Гвоздева. - 2-е изд., доп. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 197 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018162-2. -// ЭБС «Znanium». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1914723> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

10. Руководство пользователя. Дрон DJI Mavic Air 2 [Электронный ресурс]. – 54 с. / www.dji.com. – Режим доступа: www.dji.com/mavic-air-2, свободный.

Дополнительные источники:

1. Виноградов, В. М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-31-8. // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921421> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

2. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей: учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0697-2. // ЭБС «Znanium». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971873> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения: учебное пособие / А.А. Беженцев. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2023. — 272 с. - ISBN 978-5-9558-0569-6. -// ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1921418> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

4. Савич, Е. Л. Системы безопасности автомобилей: учебное пособие / Е.Л. Савич, В.В. Капустин. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2022. — 445 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011868-0. - -// ЭБС «Знаниум». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1876918> (дата обращения: 29.05.2023). - Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Правила Дорожного Движения официальный сайт. – Москва. – Обновляется в

- течение суток. – URL: <http://avto-russia.ru> (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.
2. Автошколадама.рф: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://автошколадама.рф> (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.
3. Спектр ПДД: официальный сайт. – Саратов. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://spektr-pdd.ru> (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.
4. Первая автошкола: официальный сайт. – Нижний Новгород – Обновляется в течение суток. – URL: <https://первая-автошкола.рф/publics/uchebnik.html> (дата обращения: 29.05.2023) – Текст: электронный.
5. Власов, В.М. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте. Глобальная навигация и определение местоположения транспортных средств: учебное пособие / В.М. Власов, Б.Я. Мактас, В.Н. Богумил, И.В. Конин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 184 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_591aea600e5f05.45330352. - ISBN 978-5-16-012733-0. -// ЭБС «Знаниум». - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859196> (дата обращения: 29.05.2023). – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – Текст: электронный.
6. Магомадов, И. З. Аппаратурное и информационное обеспечение участников дорожного движения: учебное пособие / И. З. Магомадов, С. Х. Мамасуров, А. М. Истамулов. — Грозный: ГГНТУ, 2022. — 189 с. — ISBN 978-5-6048469-7-1. // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/267890> (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный

3.3. Общие требования к организации учебной и производственной практик

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

- требований ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (квалификации: слесарь по ремонту автомобилей, водитель автомобиля),
 - Положением «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППССЗ и ППКРС)».
 - Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю профессии) в рамках профессионального модуля ПМ.02 Техническое обслуживание автомобильного транспорта является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.
- Обучающиеся при прохождении практики обязаны:
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
 - соблюдать действующие в техникуме и предприятии правила внутреннего распорядка;
 - изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Организация практики на всех этапах должна обеспечивать:

- выполнение федеральных государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с характером профессии и присваиваемой квалификацией;
- непрерывность, комплексность, последовательность овладения обучающимися профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логическую взаимосвязь и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие на

предприятия. Кроме того, на обучающихся, зачисленных на рабочие должности, распространяется трудовое законодательство РФ, и они подлежат государственному социальному страхованию, как и работники предприятия.

Контроль работы практикантов и отчетность

Контроль проведения учебной и производственной практик, обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль проводит руководитель практики от учебного заведения и от предприятия.

По окончании учебной и производственной практик обучающиеся составляют дневник, отчет о выполнении работы и приложений к отчету, в котором анализируется вся работа. Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики от образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от техникума.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обязательное требование к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практиками: наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.02 Техническое обслуживание автомобильного транспорта. Мастера производственного обучения: наличие 4–5 квалификационного разряда слесаря по ремонту автомобилей

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство производственной практикой осуществляется одним из опытных работников соответствующей организации – базы практики, назначенным руководителем указанной организации.