МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

УТВЕРЖДАЮ
Директор

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2025.04.24 08:25:38 +03'00'

А.Ф. Бутенко
«24» апреля 2025 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код практики по учебному плану: УП.04.01

Наименование практики: Учебная практика по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"

Специальность: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»

Квалификация выпускника: специалист по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

Уровень подготовки по ППССЗ: базовый

Срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев

Структурное подразделение: Донской технико-технологический колледж

Кафедра: Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств
Форма обучения: очная

Трудоемкость: 2 недели (72 часа)

Зерноград, 2025

При разработке программы учебной практики в основу положены:

1. ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, утвержденный приказом Министерства просвещения и науки РФ от 2 июня 2024 г. №453.

2. Учебный план специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств, одобренный Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Протокол № 8 от «19» февраля 2025 г.

Рабочая программа практики рассмотрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств».

Протокол № 7 от «17» марта 2025г.

Зав. кафедрой
к.т.н., доцент В.А. Оберемок

Рабочая программа учебной практики рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по специальностям 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств», 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» от «28» марта 2025 г. Протокол № 7.

Председатель методической комиссии Аванесян А.М.

Разработчик преподаватель I категории Бутков Р.И.

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	стр.
1.	Паспорт программы практики……..	4
2.	Структура и содержание практики…….	7
3.	Условия реализации практики…….	8
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 04.01 Учебная практика по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"

1.1. Область применения дисциплины

Программа практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

.

1.2. Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: УП.04.01 Учебная практика по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей" относится к профессиональному модулю профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей".

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения практики:

В результате прохождения практики студент должен освоить основной вид деятельности - Освоение профессии рабочего, должности служащего и соответствующие ему профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств;
- ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств;
- ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств;
- ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства;

Задачами учебной практики являются:

Овладение профессии техника автомобильного транспорта, которая требует глубокого и всестороннего понимания конструкции подвижного состава автомобильного транспорта, процессов, происходящих в механизмах, системах и приборах автомобиля при работе в реальных условиях эксплуатации, а также умения самостоятельно оценить новый механизм или систему, новый автомобиль в целом.

1.4. Продолжительность практики:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа.

1.5. Формы проведения учебной практики.

Форма проведение учебной практики – стационарная, лабораторная.

Учебная группа разбивается на малые подгруппы (звенья) по 4-5 человек.

К занятиям в лаборатории студенты приступают после получения инструктажа по технике безопасности.

Основным принципом организации и проведения практики является самостоятельная работа звена студентов, которое должно произвести разборку, сборку и регулировку узлов и агрегатов. Студент на лабораторных и практических занятиях выполняет индивидуальные задания по указанию преподавателя.

Перед учебной практикой студенты приобретают теоретические знания, самостоятельно прорабатывая рекомендованные учебные и методические пособия.

В начале каждого занятия по теме предстоящей работы каждого звена, преподаватель даёт необходимые пояснения, уделяя особое внимание особенностям конструкции и принципу действия того или иного механизма.

В лаборатории организуется четыре рабочих места, на которых студенты изучают,

разбирают и собирают соответствующие механизмы, пользуясь представленной методической литературой.

Проверка усвоения студентами изучаемого материала производится путём устного опроса и проведением итогового контрольно - программированного контроля.

Кроме того, преподаватель в ходе занятий проверяет знания студентов путём опроса непосредственно на рабочих местах.

При сдаче зачёта студент представляет отчет оформленный согласно стандарту СТП 01-01.

В результате прохождения учебной практики студенты должны чётко представлять назначение всех элементов автомобиля, их работу; знать и уметь выполнить основные регулировки и техническое обслуживание механизмов, знать признаки основных неисправностей и способы их устранения.

1.6. Место и время проведения учебной практики.

Практика проводится в специально оборудованных учебных лабораториях института, кафедры «Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств», оснащенных рабочими местами, состоящими из макетов узлов и агрегатов автомобиля, а так же диагностического и ремонтного оборудования.

Руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры «Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств» с участием лаборанта или мастера производственного обучения.

Рабочее место комплектуется необходимым инструментом, методическими пособиями и литературой.

Учебные группы разбиваются на звенья. Из числа студентов, руководителем учебной практики, назначается звеньевой, который помогает учебному мастеру в организации студентов на выполнение заданий по изучению, разборке, сборке и регулировке элементов машин, а также несет ответственность за полученный на звено инструмент.

Период прохождения практики – 2 недели.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа.

№ п/п	Виды деятельности на практике по разделам (этапам)	Трудоемкость (в часах)
Вводное занятие. Общий осмотр автомобиля.	Правила внутреннего распорядка и режим работы. Ознакомление с программой практики, квалификационными характеристиками слесаря II-IV разряда. Ознакомление с рабочими местами, оборудованием. Инструктаж по технике безопасности. Проверка технического состояния автомобиля осмотром. Оформление документации на техническое состояние автомобиля	2
Осмотр двигателя и систем охлаждения и смазки. Затяжка соединений, болтов, крепление радиатора, навесного оборудования.	Осмотр двигателя и систем охлаждения и смазки. Затяжка соединений, болтов, крепление радиатора Затяжка соединений болтов крепление, навесного оборудования. Ремонт узлов и приборов систем охлаждения, смазки и питания.	6
Затяжка соединений головки блока. Проверка и регулировка натяжения ремней, зазоров в клапанах	Затяжка соединений болтов, головки блока цилиндров. Проверка и регулировка натяжения ремней Проверка и регулировка зазоров в клапанах Замена прокладок головки блока.	6
Смазка подшипников насоса. Замена прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов.	Смазка подшипников насоса. Замена крышки цилиндров. Замена трубопроводов. Проверка работы датчика давления системы	6
Сцепление, коробка передач	Сборка и регулировка свободного хода педали сцепления. Ремонт вилки включения. Контроль уровня тормозной жидкости. Ремонт коробок отбора мощности	8
Сцепление, карданная передача	Проверка состояния крепления фланцев карданных валов. Замена опоры промежуточного вала Замена крестовин Регулировка зацепления шестерен главной передачи.	6
Разборка-сборка КШМ Разборка-сборка ГРМ	Подготовка рабочего места и инструмента для разборочно - сборочных работ, установка двигателя на стенд. Разборка кривошипно-шатунного механизма. Контроль технического состояния деталей. Сборка механизмов, регулировка температурных зазоров клапанов. Разборка газораспределительного механизма Сборка механизмов, регулировка температурных зазоров клапанов. Контроль технического состояния деталей.	8
Разборка и сборка приборов системы питания.	Изучение инструкционно-технологических карт и схем действия карбюратора на различных режимах работы двигателя. Снятие и установка на двигатель приборов системы питания карбюраторного двигателя. Разборка и сборка карбюратора, бензонасоса, топливного и воздушного фильтров. Контроль технического состояния приборов.	8

Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	Снятие и установка коробки передач и раздаточной коробки с применением приспособлений. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки, установка их на автомобиль.	6
Разборка и сборка задних и средних мостов	Контроль технического состояния деталей и узлов задних и средних мостов. Снятие, разборка, сборка и установка задних и средних мостов.	6
Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	Снятие с автомобиля и разборка колесных тормозных систем, механизмов, тормозных, приводов и ручных тормозов различных конструкций. Контроль технического состояния деталей, узлов и механизмов тормозных систем различных конструкций. Сборка, установка на автомобиль и регулировка тормозных систем.	8
Зачетная практическая работа	Разборка и сборка агрегатов и узлов в объеме требований программы практики. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах	2
Всего часов		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов, мастерских и лабораторий:

- аудитория для проведения интерактивных занятий 3-8;
- лаборатория «Двигатели» ауд. 5-111;
- лаборатория «Шасси автомобиля» ауд. 7-130, 7-132;
- лаборатория гидросистем ауд. 7-131.
- лаборатория испытания автомобилей 7-43;
- монтажно-демонтажная мастерская.

Специализированное оборудование:

- Разрезы натуральных дизельных и карбюраторных автотракторных двигателей: ЯМЗ-238, КамАЗ-740, Д-240, ЗИЛ-130, ЗМЗ-53, ВАЗ-2101, УЗАМ-412, ВАЗ-411, роторный двигатель.
- Двигатели внутреннего сгорания ВАЗ-2103, Д-240, ГАЗ-66, ЗМЗ-406.2;
- Макет шасси автомобиля ГАЗ, ЗИЛ;
- Разрезы ведущих мостов автомобилей КамАЗ, ГАЗ-53, ГАЗ-66, ВАЗ, Москвич;
- Стенды для испытания и регулировки форсунок;
- Стенды для испытания и регулировки топливных насосов высокого давления;
- Мотор-тестер М3-2;
- Стенды для испытания двигателей;
- Макет КПП автомобилей КамАЗ, ЗИЛ-130, Москвич, ВАЗ;
- Отдельные агрегаты автомобилей КамАЗ, ЗИЛ, ГАЗ;
- Разрезы и действующие макеты отдельных механизмов трансмиссии, шасси;
- Стенды для испытания элементов гидросистемы;
- Комплект оборудования и стенды для монтажных и регулировочных работ;
- Макет тормозной системы автомобиля;
- Макет рулевого управления автомобиля;
- Линия технического контроля ЛТК-10У;
- Стенд для проверки и регулировки управляемых колёс;
- Стенд для динамической балансировки колёс;

- Мультимедийное оборудование для проведения интерактивных занятий проектор VIEW SONIC 51-53, экран настенный.
Технические средства обучения: Microsoft Windows 7 Professional SP1(MBSA Open Value лицензия V1928651 до 28.06.2019, продление в рамках соглашения до 30.06.2024SP1); Microsoft Office 2010 Pro (MBSA Open Value лицензия V1928651 до 28.06.2019, продление в рамках соглашения до 30.06.2024); ZOOM (Свободно распространяемое ПО https://zoom.us/support/download); Аскон Компас 15 (КАД-14-0711 бессрочная сетевая лицензия); 7-Zip (Свободно распространяемое ПО https://www.7-zip.org/download.html).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

Основные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	Технологические процессы ремонта автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования	В.М. Виноградов	М. : Академия, 2021. - 432 с.	2 этап	2, 5	5	-
2	Устройство автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования	Г. И. Гладов, А. М. Петренко	М. : Академия, 2020. - 352 с.	2 этап	2, 5	1	-
3	Основы теории автомобильных двигателей: учебное пособие	В.А. Стуканов	М: 2021. − 368 с.	2 этап	2, 5	-	-
4	Электрооборудование автомобилей: учебник	И.С. Туревский	М: Форум, 2021. − 191 с.	2 этап	2, 5		-
5	Технологические процессы в сервисе : учебное пособие	А.А. Пузряков.	М: Инфра-М, 2021. − 346 с.	2 этап	2, 5		-

Дополнительные источники:

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Используется при изучении разделов (модулей)	Семестр	Количество экземпляров	
						В библиотеке	На кафедре
1	Устройство автомобилей: Лабораторно-практические работы. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования	В. И. Нерсесян	М. : Академия, 2018. - 272 с.	2 этап	2, 5	1	-

2	Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие для СПО	О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О.С. Ведринринский	Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с.	2 этап	2, 5	https://e.lanbook.com/book/151214	-
3	Устройство автомобилей : учебное пособие	Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун	Минск : РИПО, 2020. – 449 с.	2 этап	2, 5	-	-
4	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	Л.И. Епифанов	М: Инфра-М, 2014. – 352 с.	2 этап	2, 5	-	-
5	Автомобильные эксплуатационные материалы.	В.В. Вербицкий	Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.	2 этап	2, 5	-	-

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/; (дата обращения: 09.12.2021). – Доступ по логину и паролю.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/; (дата обращения: 09.12.2021). – Доступ по логину и паролю.
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: http://www.academia-moscow.ru/; (дата обращения: 09.12.2021). – Доступ по логину и паролю.
4. Цифровые учебные материалы http://abc.vvsu.ru;
5. Электронно-библиотечная система Книга Фонд http://www.knigafund.ru;
6. Рубрикон: www.rubricon.com;
7. Научная электронная библиотека (НЭБ): www.elibrary.ru;
8. Информационно-аналитическое агентство «ИНТЕГРУМ»: aclient.integrum.ru;
9. Системы современного автомобиля http://systemsauto.ru/index.html
10. Устройство автомобиля http://ustroistvo-avtomobilya.ru/
11. Автожурнал http://fastmb.ru/, https://techautoport.ru/

Периодические издания:

Журналы: «Автомобильный транспорт», «За рулем», «Автомобиль и сервис», «Автоперевозчик», «Автомобильная промышленность».

Информационное обеспечение обучения требует наличия залов: библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

3.3. Общие требования к организации практики

Учебная практика проходит в учебном заведении в специализированных лабораториях и мастерских.

Перед прохождением учебной практики студенты должны освоить следующие дисциплины: «Устройство автомобилей», «Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей», «Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей», «Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей», «Ремонт кузовов автомобилей».

Изучение программы учебной практики по каждому виду завершается аттестацией в форме зачёта, результаты которого оцениваются на основании выполнения студентами всех зачетных мероприятий по практике.

Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Требование квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной практике**:**

- реализация дисциплины должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины;
- обязательный опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

В исключительных случаях осуществляется проведение практики с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ), в том числе контроль за соблюдением сроков проведения практики, оказание методической помощи при выполнении индивидуальных заданий, оценивание результатов прохождения практики обучающимися и прием отчетов по практике.

Реализация программы практики с использованием ЭО и ДОТ осуществляется по усмотрению руководителей практики от Института и от профильной организации с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов ЭО и ДОТ в Институте, путем синхронного и асинхронного взаимодействия, к которым могут относиться:

- электронная информационно-образовательная среда Института (ЭИОС);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- групповой чат в месседжерах WhatsApp, Viber, социальной сети ВКонтакте;
- онлайн видеоконференция в Zoom;
- демонстрация работ, обязательных для выполнения в процессе практики, в том числе с использованием видео-трансляции, обучающих фильмов, свободно распространяемых онлайн курсов, доступных баз данных, симуляторов, онлайн тренажеров, виртуальных лабораторий и т.д.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе защиты отчета по практике.

Результаты практики (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	2
В результате прохождения практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**	
Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика. ПК 1.1 Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда. ПК 1.1 Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов. ПК 1.1, Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей. ПК 1.1, ОК 04 Оформления диагностической карты автомобиля. ПК 1.1 Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов. ПК 1.2, Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. ПК 1.2, ПК 1.3 Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя. ПК 1.3 Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта. ПК 1.3 Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. ПК 1.1, Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механиз-	**Текущий контроль** – наблюдение в процессе выполнения обучающимися практических заданий, практические задания по демонстрации умений, индивидуальный опрос, экспертная оценка. **Промежуточный контроль** – наблюдение в процессе выполнения обучающимися проверочных заданий, проверочные задания, индивидуальный опрос, экспертная оценка. **Итоговый контроль** – зачет по результатам защиты отчета по учебной практике и промежуточных контролей в процессе прохождения практики.

мов управления автомобилей. ПК 1.2, ПК 1.3, Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей. Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. ПК 1.2, Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта. ПК 1.3, Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбора метода и способа ремонта кузова. Подготовки оборудования для ремонта кузова. ПК 1.3,	
В результате прохождения практики обучающийся должен **уметь:**	
Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. ПК 1.1, Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. ПК 1.1 Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. ПК 1.1, Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. ПК 1.1 Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. ПК 1.1, Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. ПК 1.1 Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля. ПК 1.1 Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. ПК 1.2, Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; опре-	**Текущий контроль** – наблюдение в процессе выполнения обучающимися практических заданий, практические задания по демонстрации умений, индивидуальный опрос, экспертная оценка. **Промежуточный контроль** – наблюдение в процессе выполнения обучающимися проверочных заданий, проверочные задания, индивидуальный опрос, экспертная оценка. **Итоговый контроль** – зачет по результатам защиты отчета по учебной практике и промежуточных контролей в процессе прохождения практики.

делять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией. ПК 1.2, Безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. ПК 1.2 Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе. ПК 1.2, Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. ПК 1.3, ПК 1.4 Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей. ПК 1.3 Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей. ПК 1.2 Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. ПК 1.3, ПК 2.1 Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов. ПК 1.2, ПК 1.3 Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1 Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. ПК 1.1, ПК 3.1 Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального техниче-	

ского состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей. Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. ПК 1.2, ПК 1.3 Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. ПК 2.1 Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. ПК 2.1 Безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4 Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. ПК 1.3 Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. ПК 1.3 Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться технической документацией. Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Оценивать техническое состояния кузова. ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	
В результате прохождения практики обучающийся должен **знать:**	
Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции. Технические документы на приёмку автомоби-	**Текущий контроль** – наблюдение в процессе

ля в технический сервис. Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике. ПК 1.1, Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей. Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей. Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей. Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания. Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей. ПК 1.1, Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. ПК 1.1, ПК 1.2, Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей. ПК 1.3 Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей. Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей. ПК 1.3 Устройство и работа электрических и электронных систем автомоби-	выполнения обучающимися практических заданий, практические задания по демонстрации умений, индивидуальный опрос, экспертная оценка. **Промежуточный контроль** – наблюдение в процессе выполнения обучающимися проверочных заданий, проверочные задания, индивидуальный опрос, экспертная оценка. **Итоговый контроль** – зачет по результатам защиты отчета по учебной практике и промежуточных контролей в процессе прохождения практики

лей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. ПК 1.3 Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. ПК 1.3 Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем. ПК 1.3 Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач. Структура и содержание диагностических карт. Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной м инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4 Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. ПК 1.3 Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. ПК 1.3 Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей. Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей. Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. ПК 1.3 Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ	

для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. ПК 1.2, ПК 1.3 Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. ПК 1.2, ПК 1.3 Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ. ПК 1.2, ПК 1.3 Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов. Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Виды чертежей и схем элементов кузовов. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов. Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами. ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов. Виды технической и отчетной документации. Правила оформления технической и отчетной документации. Виды оборудования для правки геометрии кузовов. Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов. Виды сварочного оборудования. Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов. Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией. ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4,	
Итоговый контроль	**зачёт**

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Программа практики:

одобрена на 20__/20___ учебный год. Протокол № _____заседания кафедры от «___» _____20__ г.
Ведущий преподаватель_____
Зав. кафедрой _____

Программа практики:

одобрена на 20__/20___ учебный год. Протокол № _____заседания кафедры от «___» _____20__ г.
Ведущий преподаватель_____
Зав. кафедрой _____

Программа практики:

одобрена на 20__/20___ учебный год. Протокол № _____заседания кафедры от «___» _____20__ г.
Ведущий преподаватель_____.
Зав. кафедрой _____

Программа практики:

одобрена на 20__/20___ учебный год. Протокол № _____заседания кафедры от «___» _____20__ г.
Ведущий преподаватель_____
Зав. кафедрой _____

Программа практики:

одобрена на 20__/20___ учебный год. Протокол № _____заседания кафедры от «___» _____20__ г.
Ведущий преподаватель_____
Зав. кафедрой _____