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 08:24:44 +03'00'

А.Ф. Бутенко
«24» апреля 2025 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код практики по учебному плану: ПП.04.01

Наименование практики: Производственная 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: 3 недели (96 часов)

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 двигателей, систем и агрегатов автомобилей, 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 производственной практики рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по специальностям 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», 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 Аванесян А.М.

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП 04.01 Производственная 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: ПП.04.01 Производственная 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 - Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств 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 производственной 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 – 96 часов.

1.5. Формы проведения учебной практики.

Производственная практика проводится внеаудиторно под руководством преподавателя, назначенного руководителем практики от института, и руководителя от профильной организации, на базе которой студенты проходят практику.

Закрепление баз практики осуществляется администрацией ВУЗа на основе договоров социального партнерства с предприятиями и организациями, независимо от их организационно-правовых форм собственности.

При этом обязательными условиями проведения практики являются наличие на объекте практики современного производственного оборудования и возможность реального участия студента в процессе производства работ.

1.6. Место и время проведения учебной практики.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и профильными организациями. Местами проведения практики являются, в основном, автотранспортные и ремонтные предприятия и организации, ведущие работы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Период прохождения практики – 1 неделя.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 96 часов.

Наименование разделов	Виды деятельности на практике по разделам (этапам)	Трудоемкость (в часах)
Введение. Разборка и ремонт двигателя.	Ознакомление с авторемонтным предприятием, его производственными участками, цехами и рабочими местами. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка на предприятии. Правила безопасности в разборочных и сборочных цехах. Правила пожарной безопасности в цехах авторемонтного предприятия. Разборка двигателя. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт блока цилиндров: смена шпилек, заделка трещин. Гидравлическое испытание блока. Определение ремонтопригодности двигателей, отдельных узлов и деталей. Ремонт шатунно-поршневой группы. Ремонт узлов и приборов систем охлаждения, смазки и питания. Сборка двигателя, его испытания на стенде. Холодная и горячая обкатка двигателя.	6
Разборка и ремонт ГРМ и КШМ двигателя	Ремонт газораспределительного механизма. Замена направляющих втулок клапанов. Притирка клапанов. Сборка двигателя, его испытания на стенде. Холодная и горячая обкатка двигателя. Определение неполадок в работе двигателя, их устранение. Ремонт шатунно-поршневой группы. Ремонт шатунов. Подбор колец по цилиндрам и поршням, поршней по цилиндрам, поршней и шатунов по массе. Подбор и смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Сборка двигателя, его испытания на стенде. Определение неполадок в работе двигателя, их устранение. Сдача двигателя после ремонта.	6
Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	Изучение технологической карты на разборку, сборку, восстановление деталей и узлов топливной аппаратуры, карбюраторных узлов топливной аппаратуры, карбюраторных и дизельных двигателей. Разборка, дефектовка деталей топливного насоса дизельного двигателя, замена изношенных деталей; сборка топливного насоса. Установка на стенд; регулировка и испытания подкачивающей помпы топливного насоса высокого давления, всережимного давления, всережимного регулятора. Проверка качества и равномерности подачи топлива каждой секции насоса. Проверка действия и регулировка привода управления насосом высокого давления. Проверка работы форсунок.	6
Ремонт узлов системы питания карбюраторных двигателей	Изучение технологической карты на разборку, сборку, восстановление деталей и узлов топливной аппаратуры, карбюраторных узлов топливной аппаратуры. Разборка карбюратора, промывка и очистка деталей, каналов, тарировка жиклеров; ремонт и восстановление деталей. Сборка, проверка состояния отремонтированного карбюратора и соответствия техническим условиям. Разборка, дефектовка деталей топливного насоса карбюраторного двига-	6

	теля, сборка и испытание на производительность и давление. Разборка карбюратора, промывка и очистка деталей, каналов, тарировка жиклеров; ремонт и восстановление деталей. Сборка, проверка состояния отремонтированного карбюратора и его соответствия техническим условиям.	
Ремонт навесного оборудования двигателя	Ремонт генератора и реле регулятора. Разборка генератора. Проверка состояния обмоток ротора и стартера, коллектора, щеток и щеткодержателей. Сборка генератора. Испытание генератора на стенде. Зачистка контактов реле и регулятора на стенде. Ремонт приборов системы батарейного зажигания. Разборка прерывателя-распределителя. Замена подшипников	6
Ремонт приборов системы зажигания и сигнализации	Регулировка зазора между контактами прерывателя. Определение исправности конденсатора. Проверка и очистка свечей, регулировка зазора между электродами свечей. Сборка прерывателя-распределителя. Регулировка зазора между контактами прерывателя. Определение исправности конденсатора. Проверка и очистка свечей, регулировка зазора между электродами свечей. Ремонт стартера, его разборка, контроль и сортировка деталей, сборка и испытание стартера на стенде. Сборка. Проверка состояния приборов освещения, звуковых сигналов и электропроводки, ремонт электропроводки. Сдача отремонтированных узлов.	6
Ремонт сцепления.	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт сцепления. Снятие сцепления с двигателя, его разборка. Смена ступицы ведомого диска. Переклейка или переклепка накладок дисков. Смена пружин, втулок и рычагов сцепления. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Смена ступицы ведомого диска. Переклейка или переклепка накладок дисков. Смена пружин, втулок и рычагов сцепления. Сборка и регулировка механизма сцепления. Ремонт деталей механизма привода сцепления: тяг, вилок и рычагов. Установка сцепления.	6
Разборка-сборка и ремонт КПП и раздаточной коробки	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт коробки передач и раздаточной коробки. Разборка коробки перемены передач и раздаточной коробки, механизма переключения и привода управления коробки. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Сборка коробки передач и раздаточной коробки.	6
Регулировка КПП и раздаточной коробки	Регулировка подшипников. Установка центрального тормоза. Установка на стенде, обкатка и испытание коробки передач. Ремонт коробок отбора мощности. Проверка состояния коробки передач и раздаточной коробки техническим условиям. Сдача отремонтированной продукции.	6
Ремонт заднего моста и карданной передачи	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт карданной передачи и заднего моста. Разборка карданной передачи. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Разборка заднего моста. Контроль и сортировка деталей. Сборка главной передачи дифференциала. Регулировка подшипников. Регулировка зацепления шестерен главной передачи Сборка карданного шарнира и	6

	карданной передачи. Проверка качества ремонта и сборки в соответствии с техническими требованиями. Сборка главной передачи дифференциала. Регулировка подшипников. Регулировка зацепления шестерен главной передачи. Контроль качества регулировки. Испытание и проверка заднего моста на стенде без нагрузки и под нагрузкой. Сдача отремонтированной продукции	
Разборка - сборка трапеции рулевого управления и элементов переднего моста	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт переднего моста и рулевого управления. Разборка переднего моста: снятие ступиц колес, тормозных дисков и поворотных цапф. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт переднего моста. Разборка передней независимой подвески, снятие ее пружин, замена изношенных деталей, сборка и регулировка.	6
Регулировка элементов рулевого управления и переднего моста	Сборка переднего моста. Регулировка подшипников, ступиц колес, углов поворотов передних колес. Сборка рулевых механизмов. Контроль и сортировка деталей. Сборка и регулировка рулевых механизмов. Ремонт рулевых тяг: смена шаровых пальцев, правка рулевых тяг. Проверка качества ремонта и сборки переднего моста и рулевого управления на соответствие техническим условиям. Сдача отремонтированной продукции.	6
Разборка – сборка тормозной системы автомобиля	Разборка стояночной тормозной системы, привода и механизмов запасной тормозной системы. Контроль и сортировка деталей. Замена изношенных накладок и деталей. Сборка и регулировка, испытание и проверка тормозных систем. Разборка, контроль и сортировка деталей компрессора, испытание и регулировка давления.	6
Регулировка и испытание тормозной системы	Сборка и регулировка, испытание и проверка тормозных систем. Разборка, контроль и сортировка деталей компрессора, испытание и регулировка давления. Регулировка тормозных кранов, тормозных камер и других деталей пневматического привода	4
Ремонт дополнительного оборудования	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт дополнительного оборудования. Разборка лебедки и сортировка деталей, сборка и регулировка. Разборка, дефектовка деталей гидравлического подъёмника. Сборка и регулировка подъёмного механизма, проверка и испытание. Разборка, дефектовка деталей гидравлического подъёмника. Сборка и регулировка подъёмного механизма, проверка и испытание. Ремонт седельных устройств тягачей. Ремонт платформы, кабины, кузова.	6
Всего часов		96

2.2 Оформление отчета по практике

По результатам практики студент должен составить отчет по практике. Отчет должен отражать самостоятельно проделанную студентом работу на предприятии.

Отчет может быть выполнен рукописным способом или в печатном варианте. Оформление отчета должно соответствовать стандарту ВУЗа.

Сдача отчета по практике и их защита производится согласно графику деканата факультета среднего профессионального образования.

После проверки отчета преподавателем студент защищает его на заседании комиссии, сформированной для этих целей на кафедре экономики и управления.

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики.

Рабочие места практикантов в принимающей организации должны удовлетворять условиям и требованиям, позволяющим студентам получить необходимые практические навыки, сформировать конкретные профессиональные компетенции в области профессиональной деятельности

3.2.Информационное обеспечение практики.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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 01 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	**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.

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 механизмов 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, ПК 3.1 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	**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

его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию. ПК 1.2, ПК 3.2 Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять 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, ПК 2.1 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 1.4 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 1.4 Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностиче-	и промежуточных контролей в процессе прохождения практики.

ское оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии. ПК 1.1, Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического 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. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. 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 авто-	

мобильных 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 автомобиля 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	**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

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 автомобилей, 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 _____