

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОЯРСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»**

РАССМОТРЕНО

методической комиссией
протокол № 10 от 19.06.2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор КГАПОУ «ККОТиП»
_____/Н. В. Журова/
Приказ №_01-55-1п от 29.06.2026 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ

КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

23.01.17 МАСТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЕЙ

на базе основного общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
(ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)**

Красноярск 2026

РАЗРАБОТАНО в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Минпросвещения России от 16.08.2024 № 580

Принято методической комиссией технического профиля по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей реализующей ООП _____

Протокол № 10 от 19.06.2026 г.

Председатель _____ / _____

ПРИНЯТО

Педагогическим советом КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства» (с участием председателя ГЭК)
Протокол № ____ от _____.

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «КрасГазсервис Ремонт»
_____/П.Ф.Маслаков/
« ____ » _____ 2026 г.

МП

СОГЛАСОВАНО

Директор АЦ «Николаевский»
_____/Л.А. Клюев/
« ____ » _____ 2026 г.

МП

Программа практической подготовки (производственной практики) по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Минпросвещения России от 16.08.2024 № 580, в соответствии с профессиональным стандартом 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. №715н).

Организация-разработчик: КГАПОУ «ККОТиП»

Разработчики:

- 1.Говоров А.И. преподаватель, КГАПОУ «ККОТиП»;
- 2.Простакишин Д.С. преподаватель, КГАПОУ «ККОТиП»;
- 3.Дикан М.А. преподаватель, КГАПОУ «ККОТиП»;
- 4.Батраков К.А., мастер производственного обучения КГАПОУ «ККОТиП»;
- 5.Гимранов Р.Г. преподаватель, КГАПОУ «ККОТиП».

СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт рабочей программы производственной практики.....	5
2. Структура и содержание программы производственной практики.....	13
3. Условия реализации программы производственной практики.....	23
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики.....	33
5.Перечень учебно-производственных работ по производственной практике ПМ .01.....	43
6. Перечень учебно-производственных работ по производственной практике ПМ.02.....	46
7. Перечень учебно-производственных работ по производственной практике ПМ.03.....	51
8.Атестационный лист по производственной практике.....	58

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью образовательной программы СПО, в соответствии с ФГОС по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, входящей в состав укрупненной группы 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Место программы практики в структуре образовательной программы СПО: профессиональный цикл.

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

Цель производственной практики: освоение обучающимися основных видов профессиональной деятельности по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Задачи производственной практики:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

При проведении производственной практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися видов профессиональной деятельности по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии) в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

Таблица 1

Виды профессиональной деятельности и обобщенные трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом 31.004 «Специалист по мехатронным системам автомобиля»

ВПД	Обобщенные трудовые функции
Выполнение регламентных работ по поддержанию АТС в исправном состоянии	Предпродажная подготовка АТС
	Техническое обслуживание АТС
Ремонт АТС	Ремонт узлов, агрегатов и механических систем АТС
	Диагностика мехатронных систем АТС
	Устранение неисправностей в мехатронных системах АТС

Таблица 2

Перечень общих и профессиональных компетенций

Код	Общие и профессиональные компетенции
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 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	
ВД 1	Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии
ПК 1.1.	Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств
ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	
ВД 2	Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.
ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности.

Таблица 3

Перечень умений и практического опыта

ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	
Владеть	Проверка соответствия автотранспортного средства технической и

навыками	сопроводительной документации Проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем Проверка технического состояния автотранспортных средств Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств
Уметь	Выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства Осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом Проверять герметичность систем автотранспортных средств Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы Проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства Проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя Проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации Визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства Проводить удаление элементов внешней консервации Проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортных средств

	Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ
Знать	Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений Технологии выполнения ручных слесарных работ Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Правила охраны труда и техники безопасности Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Общее устройство автотранспортных средств Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств Порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств Наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Технология выполнения ручных слесарных работ Технологию проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе
ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	
Владеть навыками	Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта Выполнение демонтно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Наладка механических систем, дополнительно установленных на

	автотранспортные средства и их компоненты Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
Уметь	Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд,
Знать	Общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов Технология проведения слесарных работ Правила охраны труда и техники безопасности Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов Принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств и их компонентов Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств их компонентов Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств Методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов,

	агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя Методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием Правила работы с технической документацией на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Методы соединения элементов электропроводки Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений Основы электротехники Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него Электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов
--	--

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики:

- производственная практика по профилю специальности:

всего **324** часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 – «**108**» - часа;

в рамках освоения ПМ.02 – «**216**» - часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды учебно-производственных работ

-	Наименование профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)		Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
		всего	из них в форме практической подготовки	Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВД-1, ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 01-09	ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	108	108				-	108
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 ОК 01-09	ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	216	216				-	216
	Всего:	324	324					324

2.2. Тематический план и содержание рабочей программы производственной практики

Наименование разделов и тем	Вид работ, содержание разделов практики	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля;		108
МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств; МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств		
Тема 1. Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии при проведении технического обслуживания автомобилей	Ознакомление с производственными участками и службами автотранспортного предприятия. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с гаражом АТП.	6
Тема 2. Система средств технического обслуживания	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания и диагностировании автомобилей. Размещение и оснащение постов для проведения работ по различным видам технического обслуживания на предприятии.	6
Тема 3. Проведение работ по проверке технического состояния автомобилей перед выездом на линию	Инструктаж по ТБ при проведении проверки технического состояния автомобиля перед выездом на линию. Ознакомление с оснащением и размещением эстакад Осмотр канав и подъемников на предприятии.	6
Тема 4. Проведение работ по проведению Ежедневного (ежесменного) технического обслуживания	Инструктаж по ТБ при проведении ежедневного технического обслуживания. Ознакомление с основным оборудованием, приспособлениями и техническими жидкостями, применяемые при мойке автомобиля на предприятии. Проведение уборочно-моечных работ автомобиля. Ознакомление с основным оборудованием, приспособлениями и техническими жидкостями, применяемыми при проведении ЕТО. Отработка практических навыков проведения ежедневного технического обслуживания автомобилей предприятия.	6
Тема 5. Проведение работ по Техническому обслуживанию №1 автотранспорта предприятия	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания № 1. Ознакомление с правилами и технологией проведения работ, инструментом и оборудованием, применяемым на предприятии при проведении ТО-1. Заполнение сервисной документации для ТО-1. Ознакомление с постом проведения технического обслуживания № 1 (ТО-1) предприятия. Выполнение	6

	крепежных и регулировочных работ. Проведение контроля уровня эксплуатационных жидкостей, при необходимости их замену.	
Тема 6. Проведение работ по Техническому обслуживанию № 2 автотранспорта предприятия	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания № 2 и сезонному техническому обслуживанию автотранспорта предприятия. Ознакомление с постом проведения технического обслуживания № 2 (ТО-2). Выполнение работ по ТО-2(замена тормозных колодок, масла, фильтров, ремней.) Крепежные и регулировочные работы.	6
Тема 7. Проведение работ по Сезонному техническому обслуживанию автотранспорта предприятия	Инструктаж по ТБ при проведении сезонного технического обслуживания автотранспорта предприятия. Ознакомление с правилами и технологией проведения работ, инструментом и оборудованием, применяемым на предприятии при проведении СТО. Заполнение сервисной и учетной документации СТО. Безопасность труда при проведении Сезонного технического обслуживания.	6
Тема 8. Проведение работ по техническому обслуживанию двигателя.	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания двигателя.	24
Тема 8.1. Проведение работ по техническому обслуживанию кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма	Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании кривошипно-шатунного механизма. Проверка технического состояния, Контроль работы двигателя по приборам, шумам и стукам. Отработка практических навыков пользования стробоскопом и компрессометром. Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании газораспределительного механизма. Проверка технического состояния, проведение настроечных и регулировочных работ механизма ГРМ. Замена цепи (или ремня) привода ГРМ.	6
Тема 8.2. Проведение работ по техническому обслуживанию Системы охлаждения и системы смазки	Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании системы охлаждения. Проверка и регулировка натяжения ремня или цепи привода водяного насоса, замена охлаждающей жидкости, протяжка хомутов и крепежных соединений, шприцевание подшипника помпы. Определение качества и плотности охлаждающей жидкости с помощью лакмусовой бумажки и ареометра. Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании системы смазки. Проведение работ по техническому обслуживанию системы смазки. Контроль уровня масла, замена масла и масляных фильтров, устранение течей масла, протяжка крепежных соединений масляной системы.	6
Тема 8.3. Проведение работ по техническому обслуживанию электрооборудования различных автомобилей.	Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании и ремонте системы электрооборудования, освещения, звуковой и световой сигнализации. Ознакомление с 12-и и 24-х вольтовыми схемами электрооборудования автомобилей. Отработка практических навыков замены предохранителей,	6

	ламп и реле. Устранение простейших неисправностей. Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании Системы зажигания. Проведение работ по техническому обслуживанию системы зажигания. Проведение работ по техническому обслуживанию электронных систем управления двигателем. Определение и удаление кодов ошибок.	
Тема 8.4. Проведение работ по техническому обслуживанию Системы питания	Инструктаж по ТБ и правилам ПБ при техническом обслуживании Системы питания. Проверка давления в топливной рейке инжектора, уровня топлива в поплавковой камере карбюратора. Регулировка холостого хода, уровня СО и СН. Очистка форсунок инжекторного двигателя. Проверка соответствия показаний приборов уровню топлива в баке. Замена топливных фильтров.	6
Тема 9. Проведение работ по техническому обслуживанию рулевого управления автомобилей	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания рулевого управления. Измерение люфтов в рулевом управлении. Регулировка развала-схождения управляемых колес автомобиля, регулировка зазора рулевого редуктора. Протяжка крепежных соединений рулевого управления. Измерение люфтов в рулевом управлении. Контроль уровня масла в гидроусилителе рулевого управления. Натяжение или замена ремня привода насоса гидроусилителя. Регулировка развала-схождения управляемых колес автомобиля, регулировка зазора рулевого редуктора. Протяжка крепежных соединений рулевого управления.	6
Тема 10. Проведение работ по техническому обслуживанию тормозной системы	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания тормозной системы. Отработка практических навыков по техническому обслуживанию тормозных систем различных типов. Регулировка свободного хода тормозной педали, рукоятки стояночного тормоза. Доливка до уровня или замена тормозной жидкости, удаление воздуха из системы. Удаление конденсата из ресиверов. Регулировка зазора тормозных колодок и барабана, замена тормозных колодок. Протяжка крепежных соединений тормозной системы.	6
Тема 11. Проведение работ по техническому обслуживанию трансмиссии различных автомобилей.	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания узлов и агрегатов трансмиссии автомобилей. Доливка тормозной жидкости в систему привода сцепления, регулировка привода сцепления. Протяжка крепежных соединений трансмиссии. Смазка подвесного подшипника карданного вала и крестовин. Замена смазки в коробке перемены передач, раздаточной коробке, ведущих мостах автомобилей. Регулировка дистанционного привода управления КПП и РК.	6
Тема 12. Проведение работ по техническому обслуживанию ходовой	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания узлов и агрегатов ходовой части автомобилей. Проведение технического обслуживания ходовой части и элементов подвески автомобилей.	6

части	Замена сайлент блоков, шаровых опор, ступичных подшипников. Регулировка углов установки управляемых колес.	
Тема 13. Проверка кузова автомобиля.	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания узлов и агрегатов ходовой части автомобилей. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов. Проверка геометрии кузова. Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Регулировочные и смазочные работы шарниров и замков кузовных элементов.	6
Тема 14. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу.	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания узлов и агрегатов ходовой части автомобилей. Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобиля с пробегом. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу. Проведение регулировочных и смазочных работ. Замена технических жидкостей. Полировка лакокрасочного покрытия.	6
Практическая квалификационная работа	«Техническое обслуживание двигателя» Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания двигателя. Проверка уровня, доливка технических жидкостей. Проверка исправности электрооборудования. Натяжение ремней генератора и усилителя рулевого управления.	6
Итого по ПМ 01		108
ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства		216
МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств;		
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей		84
Тема 1.1. Ознакомление с производственными участками и службами автотранспортного предприятия	Инструктаж по ТБ и пожарной безопасности на производственных участках и службах автотранспортного предприятия. Ознакомление с производственными участками, режимом работы и службами автотранспортного предприятия	6
Тема 1.2. Ознакомление с участками по диагностике и ремонту агрегатов, узлов, механизмов и деталей автомобилей	Инструктаж по ТБ при ознакомлении с участками диагностики и ремонта агрегатов, узлов, механизмов и деталей автомобилей и техническими службами автотранспортного предприятия. Ознакомление с постами текущего ремонта автомобилей на предприятии. Ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием для проведения разборки сборки, снятия установки, агрегатов и систем, определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем на автотранспортном предприятии	6

Тема 1.3. Диагностирование механизмов автомобильных двигателей	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Ознакомление с учебными мастерскими Техника безопасности на рабочем месте. Правила поведения в учебной мастерской. Техника безопасности и пожарная безопасность при диагностировании двигателя. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования механизмов двигателя. Отработка практических навыков проведения технического диагностирования кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Отработка практических навыков определения технического состояния системы питания различных двигателей. Оформление отчетной документации	6
Тема 1.4. Диагностирование систем автомобильных двигателей	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования систем двигателя. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования систем двигателя. Отработка практических навыков определения технического состояния систем смазки и охлаждения различных двигателей.	6
Тема 1.5. Диагностирование систем питания автомобильных двигателей	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования систем питания двигателя. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования систем питания двигателя. Отработка практических навыков проведения технического диагностирования систем питания карбюраторного, дизельного и инжекторного двигателя.	6
Тема 1.6. Диагностирование электрических систем автомобилей	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования электрических систем автомобиля. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля, системы освещения и сигнализации.	6
Тема 1.7. Диагностирование электронных систем автомобилей	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования электронных систем автомобиля. Выполнение заданий по диагностированию электронных систем управления двигателем. Отработка практических навыков определения технического состояния, поиску и удалению кодов ошибок электронных систем управления двигателем.	6
Тема 1.8. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования автомобильных трансмиссий. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния сцепления, коробки переключения передач. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния карданной передачи и механизмов ведущего моста	6
Тема 1.9. Диагностирование ходовой части	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования ходовой части. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Отработка практических навыков определения технического состояния	6

	деталей и узлов независимых и зависимых типов подвесок. Определение степени износа соединительных деталей подвесок. Проверка углов установки управляемых колес. Проверка давления в шинах и измерение износа протектора.	
Тема 1.10. Диагностирование механизмов рулевого управления автомобилей	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования механизмов рулевого управления. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования рулевых механизмов различных типов. Проверка углов установки колес. Диагностирование механизмов рулевого управления автомобиля. Отработка практических навыков проведения технического диагностирования червячных и реечных рулевых механизмов с гидро и электроусилителями.	6
Тема 1.11. Диагностирование тормозных систем автомобиля	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования тормозных систем автомобиля. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Проверка углов установки колес. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов управления автомобилем. Диагностирование механизмов рулевого управления автомобилем. Диагностирование тормозной системы автомобиля.	6
Тема 1.12. Диагностирование несущей части автомобиля	Инструктаж по ТБ при диагностировании несущей части автомобиля. Диагностирование рам, кузовов и кабин автомобилей. Диагностирование геометрических размеров кузовных элементов при помощи контрольных точек и шаблонов. Оценка общего состояния кузовных и несущих элементов автомобиля. Диагностирование технического состояния шарниров, замков, стеклоподъемников. Диагностирование состояния лакокрасочного покрытия.	6
Тема 1.13 Работа с каталогами автомобильных запчастей, Составление заявок на запасные части и материалы	Инструктаж по ТБ при работе с электронными и интернет ресурсами. Ознакомление с каталожными системами различных производителей. Отработка практических навыков проведения поиска и заказа запчастей по оригинальным и аналогичным каталогам. Работа на складе запасных частей предприятия. Заполнение бланка-заказа на запасные части.	6
Тема 1.14. Проведение технического осмотра автомобиля.	Инструктаж по ТБ при проведении технического осмотра автомобиля. Проведение технического осмотра автомобиля согласно требованиям технической документации и нормативных актов. Отработка практических навыков заполнения акта осмотра автомобиля и заполнения приемо-сдаточной документации.	6
МДК 02.02. Ремонт автотранспортных средств		
Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобиле		78

Тема 2.1. Разборка двигателя	Инструктаж по ТБ при снятии двигателя с автомобиля, при разборке двигателя на посту моториста или в моторном цехе. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и технологией ремонта двигателя. Правила установки двигателя на стенд. Использование технологического оборудования. Снятие и разборка двигателя. Проведение моечных и очистительных работ узлов и деталей двигателя. Разборка поршневой группы Ознакомление с моечными составами, технологией автоматической или ручной мойки деталей. Поиск неисправностей, проверка клапанов на герметичность. Проверка качества выполненных работ	6
Тема 2.2. Разборка-сборка кривошипно-шатунного механизма	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке кривошипно-шатунного механизма. Снятие и разборка кривошипно-шатунного механизма. Проведение моечных и очистительных работ узлов и деталей КШМ. Ознакомление с моечными составами, технологией автоматической или ручной мойки деталей. Проведение технических измерений и дефектация деталей КШМ. Ознакомление с правилами комплектования цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма, контроль качества работы. Сборка поршневой группы. Подбор поршней по зазорам. Подгонка поршней по массе. Подбор и установка поршневых колец. Запрессовка поршневого пальца. Установка поршней в сборе в цилиндры. Замена направляющих втулок, маслосъемных колпачков, притирка клапанов. Сборка механизмов, установка механизмов. Сборка кривошипно-шатунного механизма, контроль качества работы. Проверка качества выполненных работ.	6
Тема 2.3. Разборка сборки газораспределительного механизма	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте газораспределительного механизма. Проведение работ по разборке- сборке ГРМ. Проверка технического состояния, проведение настроечных и регулировочных работ механизма ГРМ. Замена цепи (или ремня) привода ГРМ. Разборка газораспределительного механизма. Поиск неисправностей, проверка клапанов на герметичность. Замена направляющих втулок, маслосъемных колпачков, притирка клапанов. Сборка газораспределительного механизма. Установка привода ГРМ по меткам.	6
Тема 2.4. Ремонт деталей системы охлаждения.	Инструктаж по ТБ при ремонте деталей системы охлаждения. Проведение работ при разборке- сборке системы охлаждения. Натяжение ремня привода водяного насоса, проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами, замена охлаждающей жидкости, протяжка хомутов и крепежных соединений, шприцевание подшипника помпы.	6

	Выполнение ремонта агрегатов, узлов, замена деталей системы охлаждения. Очистка системы от накипи, проверка исправности термостата, замена патрубков, продувка радиатора, ремонт водяного насоса. Проверка качества охлаждающей жидкости. Проверка качества выполненных работ.	
Тема 2.5 Ремонт деталей системы смазки.	Инструктаж по ТБ при ремонте деталей системы смазки. Проведение работ по разборке- сборке системы смазки. Замена масла, масляных фильтров, чистка центробежного масляного фильтра. Проверка работы датчиков давления масла. Проведение работ по ремонту системы смазки. Снятие, разборка, ремонт масляного насоса. Проверка давления в масляной магистрали. Проверка качества выполненных работ.	6
Тема 2.6 Ремонт системы питания	Инструктаж по ТБ при ремонте системы питания. Правила пожарной безопасности. Проведение работ по разборке- сборке и ремонту топливной системы бензинового инжекторного двигателя. Слив отстоя из бензобака, замена топливных фильтров, проверка давления в топливной магистрали. Проведение работ по разборке- сборке и ремонту системы питания. Снятие- установка топливного насоса, топливных форсунок. Проверка качества выполненных работ	6
Тема 2.7 Ремонт электрооборудования.	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте электрооборудования автомобиля. Разборка- сборка и ремонт источников тока на автомобиле. Проверка технического состояния аккумуляторной батареи (плотность электролита, уровень заряда). Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Разборка- сборка и ремонт генератора. Замена ремня привода генератора, щеток. Реле-регулятора напряжения. Сборка-разборка генератора, замена подшипников. Проверка состояния ротора, статора, выпрямительного блока. Разборка- сборка и ремонт стартера. Снятие и установка стартера. Разборка стартера, проверка втягивающего реле, проверка и замена обгонной муфты. Замена щеток стартера, проверка обмоток ротора и статора. Проверка качества выполненных работ. Поиск и устранение неисправностей в электрических системах автомобиля. Замена плавких предохранителей, реле. Замена перегоревших лам, устранение коротких замыканий и обрывов электропроводки.	6
Тема 2.8 Ремонт электронной системы управления двигателем	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте электрооборудования автомобиля. Определение кодов ошибок и обнаружение неисправностей при помощи сканера. Устранение неисправностей, стирание кодов ошибок системы управления.	6
Тема 2.9. Ремонт механизмов и деталей	Инструктаж по ТБ при ремонте механизмов и деталей трансмиссии.	6

трансмиссии.	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Разборка-сборка и регулировка сцепления. Регулировка привода сцепления, замена ведомого диска, выжимного подшипника. Разборка-сборка карданной передачи равных и неравных угловых скоростей. Замена крестовин карданного вала, подвесного подшипника. Замена пыльников шарниров равных угловых скоростей. Ремонт коробки перемены передач и раздаточной коробки. Замена масла в КПП и РК, замена сальников, регулировка дистанционного привода переключения передач КПП и РК. Ремонт ведущих мостов автомобиля. Замена масла, сальников, подшипников полуосей. Регулировка подшипников ступиц колес. Замена редуктора или главной передачи. Проверка качества выполненных работ.	
Тема 2.10. Ремонт деталей ходовой части, шин и колес автомобиля	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте ходовой части. Разборка-сборка и ремонт передней подвески. Замена сайлентблоков, шаровых опор, пружин. Снятие-установка передних стоек. Разборка-сборка передних и задних стоек автомобиля, замена амортизаторов, отбойников, пружин. Замена резиновых втулок стабилизатора. Разборка-сборка рессорной подвески автомобиля. Замена резина - металлических втулок, противоскрипных пластин. Ознакомление с основными правилами рихтовки или выбраковки листов рессор. Разборка-сборка рессоры. Проверка качества выполненных работ. Инструктаж по ТБ при работе шиномонтажного оборудования. Снятие и установка колес с автомобиля. Разборка, сборка колеса, вулканизация камер. Балансировка колес. Ремонт боковых порезов. Использование технологического оборудования. Изучение работы шиномонтажного оборудования. Проверка качества выполненных работ.	6
Тема 2.11. Ремонт механизмов рулевого управления	Инструктаж по ТБ при ремонте механизмов рулевого управления автомобиля. Разборка- сборка рулевого управления без гидроусилителя. Проверка люфтов, усилия поворота рулевого колеса, углов установки управляемых колес. Замена пыльников рулевых тяг. Разборка-сборка рулевого управления с гидроусилителем. Проверка натяжения ремня привода масляного насоса рулевого управления, состояние и качество жидкости. Доливка или замена жидкости гидроусилителя. Проверка работы пластинчатого насоса рулевого управления. Проверка и при необходимости регулировка угла установки управляемых колес, замена пыльников рулевых тяг и рулевой рейки. Проверка качества выполненных работ.	6

Тема 2.12. Ремонт тормозной системы автомобиля	Инструктаж по ТБ при ремонте тормозных механизмов. Разборка-сборка главного и рабочих тормозных цилиндров, замена сальников и тормозных манжет. Замена вакуумного усилителя тормозов. Замена тормозных колодок, дисков, тормозных барабанов. Регулировка стояночного тормоза. Прокачка тормозной системы с гидроприводом.	6
Тема 2.13. Ремонт кузова и кабины	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте кузовов и кабин. Снятие-установка капота, дверей, багажника. Смазка и регулировка замков дверей и капота. Снятие-установка стеклоподъемников, зеркал, крыльев и др. элементов. Снятие и установка лобового и заднего стекол с уплотнительными элементами и на клеевой основе. Снятие и установка декоративных молдингов, внутренних обшивок дверей и салонов. Снятие и установка ремней безопасности и сидений. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Проверка качества выполненных работ.	6
МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования		
Раздел 3. Установка дополнительного оборудования		54
Тема 3.1. Установка газобаллонного оборудования	Инструктаж по ТБ и ППБ при установке газобаллонного оборудования. Отработка практических навыков установки газобаллонного оборудования на карбюраторные и инжекторные двигатели легковых автомобилей. Проведение настроечных и регулировочных работ топливной аппаратуры.	6
Тема 3.2. Установка системы кондиционирования воздуха	Инструктаж по ТБ при установке системы кондиционирования воздуха. Ознакомление с устройством и разновидностями систем кондиционирования, техническими жидкостями и работы с газовым оборудованием. Отработка практических навыков установки системы кондиционирования воздуха легковых автомобилей и малотоннажных грузовиков.	6
Тема 3.3. Установка круиз-контроля автомобиля	Инструктаж по ТБ при установке круиз-контроля автомобиля. Ознакомление с устройством и разновидностями систем круиз-контроля и систем курсовой устойчивости. Отработка практических навыков установки системы круиз-контроля и системы курсовой устойчивости.	6
Тема 3.4. Установка парковочных радаров на автомобиль	Инструктаж по ТБ при установке парковочных радаров на автомобиль. Ознакомление с устройством и разновидностями систем круиз-контроля и систем курсовой устойчивости. Отработка практических навыков установки системы круиз-контроля и системы курсовой устойчивости.	6
Тема 3.5. Установка дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля	Инструктаж по ТБ при установке дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля. Ознакомление с устройством и разновидностями блокировок	6

	межосевых и межколесных дифференциалов. Отработка практических навыков установки самоблокирующихся и блокировок с пневмо и гидроприводом в ведущих мостах и трансмиссиях автомобилей.	
Тема 3.6. Установка пневматической подвески	Инструктаж по ТБ при установке пневматической подвески. Ознакомление с устройством, комплектацией и разновидностями пневматических подвесок. Отработка практических навыков установки пневматической подвески и компрессоров на автомобиле.	6
Тема 3.7. Установка тягово-сцепного устройства автомобиля	Инструктаж по ТБ при установке тягово-сцепного устройства автомобиля. Ознакомление с устройством, комплектацией и техническими требованиями при установке тягово-сцепного устройства автомобиля. Отработка практических навыков установки тягово-сцепного устройства автомобиля.	6
Тема 3.8. Установка систем активной и пассивной безопасности	Инструктаж по ТБ при установке систем активной и пассивной безопасности. Ознакомление с устройством, комплектацией и техническими требованиями при установке систем активной и пассивной безопасности автомобиля. Отработка практических навыков установки парковочных радаров и камер заднего и бокового видов автомобиля. Установка АБС систем, установка или замена подушек безопасности, автоматических систем пожаротушения на автомобиле.	6
Практическая квалификационная работа	Ремонт электрооборудования. Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте электрооборудования автомобиля. Поиск и устранение неисправностей в электрических системах автомобиля. Замена плавких предохранителей, реле. Замена перегоревших лам, устранение коротких замыканий и обрывов электропроводки. Определение кодов ошибок и обнаружение неисправностей при помощи сканера. Устранение неисправностей, стирание кодов ошибок системы управления.	6
Итого по ПМ 2		216
ИТОГО по ПП		324

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика является обязательным разделом программы подготовки по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Базы практик обеспечивает прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом. Производственная практика может проводиться как в учебно-производственных мастерских, лабораториях, так и на предприятиях города, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании договоров, заключенных между образовательной организацией и профильными организациями: ООО «КРАСГАЗСЕРВИСРЕМОНТ», АТЦ «НИКОЛАЕВСКИЙ» и др.

На производственной практике выполняются все виды профессиональной деятельности, предусмотренные программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

При организации практической подготовки (производственной практики) профильные организации создают условия для реализации рабочей программы производственной практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы производственной практики в КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства» оборудованы:

Кабинет «Устройство автомобилей»

макеты:

двигатель автомобиля в разрезе, сцепление, механическая коробка передач, автоматическая коробка передач, редуктор моста, подвески автомобиля, АКБ, генератор, стартер,

плакаты:

комплект плакатов по устройству легковых автомобилей, комплект плакатов по устройству грузовых автомобилей,

альбомы:

устройство грузовых автомобилей, устройство легковых автомобилей, комплект деталей механизмов и систем двигателей, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, узлов и элементов электрооборудования автомобиля

Технические средства:

интерактивная доска, электронные ресурсы по устройству автомобилей.

Лаборатория «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля»

Оборудование:

рабочее место преподавателя (стол компьютерный, стол учительский (компьютерный))

Рабочие места обучающихся (столы и стулья по количеству обучающихся)

Технические средства обучения:

Компьютер с монитором, Проектор мультимедийный, Экран, Наличие сети Internet, комплект деталей электрооборудования автомобилей и световой сигнализации, приборы, инструменты и приспособления, демонстрационные комплексы «Электрооборудование автомобилей», осциллограф, мультиметр, комплект расходных материалов;

Плакат:

плакаты по темам лабораторно-практических занятий:

Комплект плакатов "Принципиальные схемы устройства и работ систем и механизмов авто"

Комплект плакатов "Устройство автобусов ЛиАЗ-667М, 5256, ПАЗ-3205" (22плаката)

Комплект плакатов "Устройство автомобильных прицепов и полуприцепов" (14плакатов)

Комплект плакатов "Устройство автомобиля ЗИЛ-131 Н" (25плакатов)

Комплект плакатов "Устройство автомобиля КамАЗ-4310" (24плаката)

Комплект плакатов "Устройство автомобиля УАЗ-31512" (30плакатов)

Комплект плакатов "Устройство автомобиля Урал-4320" (22плаката)

Стенды:

стенд «Диагностика электрических систем автомобиля»,

стенд «Диагностика электронных систем автомобиля»,

Лабораторный стенд "Инженерная система питания ДВС "

Лабораторный стенд "Система зажигания и энергоснабжения автомобиля "

Лабораторный стенд "Система освещения и сигнализации автомобиля "

Лабораторный стенд "Тормозная система с гидравлическим приводом"

Стенд "Автомобильные шины" 2стенда

Стенд "Антиблокировочная система тормозов"

Стенд "Газобаллонное оборудование"

Стенд "Газораспределительный механизм" (агрегаты в разрезе)

Стенд "Кривошипно-шатунный механизм" (агрегаты в разрезе)

Стенд "Рулевое управление (передний привод)" (агрегаты в разрезе)

Стенд "Система зажигания"

Стенд "Система зажигания" (агрегаты в разрезе)

Стенд "Система охлаждения"

Стенд "Система охлаждения" (агрегаты в разрезе)

Стенд "Система питания дизельного двигателя"

Стенд "Система питания" (агрегаты в разрезе)

Стенд "Система смазки" (агрегаты в разрезе)

Стенд "Смазочная система"

Стенд "Схема впрыска топлива"

Стенд "Тормозная система" (агрегаты в разрезе)

Стенд "Эксплуатационные материалы"(бензин)

Стенд "Эксплуатационные материалы"(масла)

Стенд "Эксплуатационные материалы"(охлаждающая жидкость)

Стенд "Эксплуатационные материалы"(тормозная жидкость)

Стенд "Электрооборудование" (агрегаты в разрезе);

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с диагностическим участком)

Мойка, расходные материалы для мойки автомобилей (шампунь для бесконтактной мойки автомобилей, средство для удаления жировых и битумных пятен, средство для мытья стекол, полироль для интерьера автомобиля), микрофибра, пылесос, водосгон, моечный аппарат высокого давления с пеногенератором;

Слесарно-механический бокс

подъемник, оборудование для замены эксплуатационных жидкостей (бочка для слива и откачки масла, аппарат для замены тормозной жидкости, масляный нагнетатель), трансмиссионная стойка, инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки), переносная лампа, приточно-вытяжная вентиляция, вытяжка для отработавших газов, комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (набор приспособлений для вдавливания тормозных суппортов, съемник универсальный, съемник масляных фильтров, струбцина для стяжки пружин), набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов), верстаки с тисками, стенд для регулировки углов установки колес, пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением), компрессор, подкатной домкрат; Многомарочный 4-х канальный мотор-тестер, сканер с диагностическими возможностями, Набор инструментов, Ножницы MAKITA JS1602, Нутромер индикат 50-100мм 0,01, Орбитальная шлиф. машина 380 Вт. 125 мм 11000об/мин. 2,2кг, Перфоратор Hitachi DH24PB3 (10130140/191211/0042078/8, Китай), Подъемник Ермак-4200Е электрогидравлический, 2-х стоечный, Пресс гидравлический 12т 1230*500*510мм, Прибор для проверки и очистки свечей Э-203, Станок сверлильный DM-16

Диагностический участок

подъемник, диагностическое оборудование (система компьютерной диагностики с необходимым программным обеспечением; сканер, диагностическая стойка, мультиметр, осциллограф, компрессометр, люфтомер, эндоскоп, стетоскоп, газоанализатор, пуско-зарядное устройство, вилка нагрузочная, лампа ультрафиолетовая, аппарат для заправки и проверки давления системы кондиционера, термометр), инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки);

Кузовной участок

стапель, тумба инструментальная (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки), набор инструмента для разборки деталей интерьера, набор инструмента для демонтажа и вклейки вклеиваемых стекол, сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, расходные материалы: сварочная проволока, электроды, баллон со сварочной смесью), отрезной инструмент (пневматическая болгарка, ножовка по металлу, пневмоотбойник), гидравлические растяжки, измерительная система геометрии кузова (линейка шаблонная, толщиномер), споттер, набор инструмента для рихтовки (молотки, поддержки, набор монтажных лопаток, рихтовочные пилы), набор струбцин, набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка, отвердитель), шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок);

Окрасочный участок

пост подбора краски (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные), пост подготовки автомобиля к окраске, шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины, рубанки шлифовальные), краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака), расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный, пленка маскировочная,

грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал шлифовальный), окрасочная камера;

Агрегатный участок

мойка агрегатов, комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (съемник универсальный 2/3 лапы, съемник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов), верстаки с тисками, пресс гидравлический, набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов), инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, набор торцевых головок, набор накидных/рожковых ключей, набор отверток, набор шестигранников, динамометрические ключи, молоток, набор выколоток, плоскогубцы, кусачки), пневмолиния, пистолет продувочный, стенд для позиционной работы с агрегатами, плита для притирки ГБЦ, масленка, оправки для поршневых колец, переносная лампа, вытяжка местная, приточно-вытяжная вентиляция, поддон для технических жидкостей, стеллажи.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы производственной практики

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла, из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю, на одного обучающегося, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники, печатные издания:

1. Книга 1 – «Системы управления бензиновыми двигателями легковых автомобилей» Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
2. Книга 2 – «Системы управления дизельными двигателями легковых автомобилей». Ч.1. Электронные системы впрыска дизельного топлива высокого давления Common Rail. Контур подачи топлива низкого давления. Назначение, состав, работа. Практические работы. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
3. Книга 2 – «Системы управления дизельными двигателями легковых автомобилей». Ч.3. Технология очистки отработавших газов (Евро-стандарт). Борт система самодиагностики. ЕОВО. Устройство, работа. Диагностика. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
4. Книга 4 - «Электрооборудование. Электрические и электронные системы легковых автомобилей». Ч.1. Электрооборудование. Состав, принцип работы. Измерение и проверки электрических цепей автомобиля. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
5. Книга 4 - «Электрооборудование. Электрические и электронные системы легковых автомобилей». Ч. 2. Мультикомплексные сети. Цифровая передача данных. Диагностика мультикомплексных систем. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
6. Книга 4 - «Электрооборудование. Электрические и электронные системы легковых автомобилей». Ч. 3. Датчики и исполнительные механизмы. Диагностика. Практическое использование оборудования. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
7. Книга 4 - «Электрооборудование. Электрические и электронные системы легковых автомобилей». Ч. 4. Системы кондиционирования воздуха. Назначение, состав, работа. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024

8. Книга 4 - «Электрооборудование. Электрические и электронные системы легковых автомобилей». Ч. 5. Системы кондиционирования воздуха. Автоматическое регулирование. Техническое обслуживание и ремонт Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
9. Книга 5 – «Коробки переключения передач легковых автомобилей». Ч.1. Механическая и роботизированная коробка переключения передач. Диагностика. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
10. Книга 5 – «Коробки переключения передач легковых автомобилей». Ч.2. Виды трансмиссий. Автоматическая трансмиссия. Назначение. Состав. Принцип работы. Диагностика. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
11. Книга 6 – «Тормозные системы. Системы активной безопасности легковых автомобилей». Ч.1. Тормозные системы. Системы, оборудованные ABS. Назначение. Состав. Работа. Ремонт и техническое обслуживание. Диагностика. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
12. Книга 6 – «Тормозные системы. Системы активной безопасности легковых автомобилей». Ч. 2. Системы активной безопасности ABS, ASR, ESP. Системы помощи водителю. Назначение. Состав. Работа. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
13. Книга 7 - Модуль А. «Системы управления работой двигателя грузовых автомобилей и автобусов». Ч.1. Техническое обслуживание, ремонт, диагностика. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
14. Книга 8 - Модуль В. «Системы рулевого управления и тормозные системы грузовых автомобилей и автобусов". Ч.1. Пневматическая тормозная система грузовых автомобилей. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
15. Книга 8 - Модуль В. «Системы рулевого управления и тормозные системы грузовых автомобилей и автобусов". Ч. 2. Системы ABS, EBS и замедлители грузовых автомобилей. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
16. Модуль С. Электрические системы и системы контроля климата. Ч.1. Электрооборудование. Диагностика и ремонт электрических систем. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
17. Модуль С. Электрические системы и системы контроля климата. Ч. 2. Мультикомплексные сети грузовых автомобилей. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024
18. Модуль С. Электрические системы и системы контроля климата. Ч. 3. Системы кондиционирования и вентиляции. Техническое обслуживание и ремонт. Академия Автомобильной Диагностики ГНФА 2024

Дополнительные источники:

1. Слободчиков В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей (1-е изд.) учебник 2019 академия
2. Силаев Г. В. КОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ 3-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО ЮРАЙТ 2019
3. Туревский И. С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: Уч.пос. / И.С.Туревский инфра-м 2019
4. Власов В.М., Мактас Б.Я., Богумил В.Н. и др. Беспроводные технологии на автомобильном транспорте...: Уч.пос. / В.М.Власов. инфра-м 2019
5. Светлов М.В. , Светлова И.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование (ДЛЯ ССУЗОВ) КНОРУС 2019
6. Туревский И.С Дипломное проектир.автотрансп...: Уч.пос. / И.С.Туревский инфра-м 2019
7. Карташевич А. Н., Белоусов В. А., Рудашко А. А., Новиков А. В., Карташевич А. Н. Диагностирование автомобилей. Практикум инфра-м 2019
8. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей (10-е изд.) учебник Академия, 2019
9. Передерий В.П. Устройство автомобиля: Уч.пос. Форум. Инфра-М 2019

10. Рачков М. Ю. УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ. ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ СИСТЕМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО ЮРАЙТ 2019
11. Ерохов В.И. Токсичность современных автомобилей.: Уч. Инфра-М, 2019.
12. Ухалин А.С., Яркин В.Р., Латыфов Х.Х. и др. Ремонт военной автомобильной техники.: Уч.пос. / Под ред. Ефремова В.В. инфра-м 2019
13. Асадулина Е. Ю. Техническая механика: сопротивление материалов 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для СПО ЮРАЙТ 2019
14. Вереина Л.И. "Техническая механика", 2017г.
15. Иванов И.А. "Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте", 2017г.
16. Михеева Е.В. "Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические спец-ти", 2017г.
17. Фомина Е.С. "Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии", 2018г.
18. Вологжанина С.А. "Материаловедение", 2017г.
19. Секирников В.Е. "Охрана труда на предприятиях автотранспорта", 2018г.
20. Ярочкина Г.В. "Электротехника", 2017г.
21. Козлов И.А. "Слесарное дело и технические измерения", 2018г.
22. Нерсесян В.И. Устройство автомобилей. Лабораторно-практические работы. Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2018 г.
23. Иванов И.А. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте (8 издание). Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2017 г.
24. Гладов Г.Г. Устройство автомобилей. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2017 г.
25. Полихов М.В. Техническое обслуживание автомобилей. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2018 г.
26. Павлова А.А. Техническое черчение. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2018 г.
27. Качурина Т.А. Метрология и стандартизация (6 издание). Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2017 г.
28. Титов Е.В. Экология (5 издание). Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2017 г.
29. Немцов М.В. Электротехника и электроника (9 издание). Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2017 г.
30. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2017 г.
31. Прошин М.В. Электротехника для не электротехнических профессий. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Академия, 2017 г.

Интернет-ресурсы:

1. Российское образование. Федеральный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edu.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
3. Социальная сеть работников образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nsportal.ru>
4. Электронная информационная образовательная среда. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://lk.dvgups.ru/>
5. Открытый урок. Первое сентября. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://urok.1sept.ru/>
6. Педагогическое сообщество «урок.рф». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://урок.рф>
7. Инфоурок. Ведущий образовательный портал России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://infourok.ru>

8. Профобразование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://проф-обр.рф>
9. Учебно-методический кабинет. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ped-kopilka.ru>
10. Tproger — сайт для программистов | программирование с нуля. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tproger.ru/>
11. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
12. ЭБС «Издательства Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
13. ЭБС «Университетская библиотека online» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.biblioclub.ru
14. ЭБС «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/>
15. ЭБС «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblio-online.ru>
16. Свободный каталог периодики библиотек России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ucpr.arbicon.ru>
17. Современный учебник JavaScript. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://learn.javascript.ru/>

3.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Требования к квалификации педагогических кадров

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Реализацию программы учебной практики обеспечивают:

1. Говоров Алексей Иванович, преподаватель

Образование:

Высшее профессиональное «Красноярский политехнический институт», Диплом специалитета, квалификация: инженер - механик по специальности «Подъемно - транспортные машины и оборудование»

Дополнительное профессиональное образование (переподготовка):

Профессиональная подготовка:

2005 г. – КГУ Автохозяйство № 2», «Автослесарь 6 (шестого) разряда;

2006 г. - КГУ Автохозяйство № 2», «Моторист 6 (шестого) разряда;

Повышение квалификации:

2021 г. – АНО ВО «Университет Иннополис», «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин», ПК;

2021 г. – АНО ДПО «Учебный центр «Электросвязь», «Предаттестационная (предэкзаменационная) подготовка по электробезопасности электротехнического и электротехнологического персонала, осуществляющего эксплуатацию электроустановок», ПК;

2022 г. - КГБПОУ "Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства", «Создание специальных организационных и педагогических условий для получения профессионального образования лицами с ОВЗ и инвалидностью», ПК.

2. Дикан Максим Александрович, преподаватель

Образование:

Среднее профессиональное КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», квалификация: Техник; Водитель автомобиля по специальности Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Дополнительное профессиональное образование (переподготовка):

2022 г. – АНО ДПО «Сибирский институт практической психологии, педагогики и социальной работы», «Педагогика и методика среднего профессионального образования», профессиональная переподготовка.

Повышение квалификации:

2021 г. - КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», «Подготовка региональных экспертов конкурсов профессионального мастерства «Абилимпикс»

2021 г. – АНО ДПО «Национальный технологический университет», «Актуальные вопросы теории и методики профессионального образования: аспекты реализации требований ФГОС СПО»

2021 г. – АНО ВО «Университет Иннополис», «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин», ПК;

2022 г. – Академия Автомобильной Диагностики ГНФА, «Диагностика и ремонт современных легковых автомобилей, оснащённых бензиновыми и дизельными двигателями»

2023 г. - КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», «Адаптация образовательной программы среднего профессионального в соответствии с образовательными потребностями и индивидуальными возможностями обучающихся с инвалидностью и ОВЗ»

3. Простакишин Даниил Сергеевич, преподаватель

Образование:

Высшее профессиональное ФГАОУ «Сибирский федеральный университет», Диплом специалитета, квалификация: инженер по специальности Автомобили и автомобильное хозяйство

Дополнительное профессиональное образование (переподготовка):

Профессиональная подготовка:

2019 г. – КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», присвоена профессия рабочего Слесарь по ремонту автомобиля 4 (четвертого) разряда

Повышение квалификации:

2021 г. – АНО ВО «Университет Иннополис», «Цифровые технологии в преподавании профильных дисциплин», ПК;

2021 г. – АНО ДПО «Учебный центр «Электросвязь», «Предаттестационная (предэкзаменационная) подготовка по электробезопасности электротехнического и электротехнологического персонала, осуществляющего эксплуатацию электроустановок», ПК;

2022 г. – Академия Автомобильной Диагностики ГНФА, «Диагностика и ремонт современных легковых автомобилей, оснащённых бензиновыми и дизельными двигателями», ПК;

2022 г. – Свидетельство дает право проведения чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона, по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»;

2022 г. – ФГБОУ «Институт развития профессионального образования», «Подготовка национальных экспертов конкурсов по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» (продвинутый уровень), ПК ;

2022 г. – ООО «Ла Карабела», «Комплексное сопровождение профессионального обучения и профессиональной подготовки лиц с ОВЗ в соответствии с ФГОС» 2023 г. – КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», «Подготовка региональных экспертов конкурсов профессионального мастерства «Абилимпикс»

2023 г. – АНО ЦДПО «Академия», «Повышение квалификации лиц, на которых возложена трудовая функция по проведению противопожарного инструктажа» ;

2023 г. – ООО «Московская Академия Профессионального Образования», «Оказание первой помощи пострадавшим»

4. Гимранов Радик Габдулахатович, преподаватель

Образование:

Среднее профессиональное КГБОУ СПО «Ачинский профессионально-педагогический колледж», квалификация: мастер профессионального обучения, техник по специальности профессиональное обучение (по отраслям)

Высшее профессиональное 2) ФГБОУВО «Красноярский государственный аграрный университет», Диплом специалитета квалификация: бакалавр по направлению «Агроинженерия»

Дополнительное профессиональное образование (переподготовка):

Профессиональная подготовка:

2019 г. – КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», присвоена профессия рабочего Слесарь по ремонту автомобиля 4 (четвертого) разряда.

Повышение квалификации:

2021 г. – КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», «Технологии создания дистанционных курсов в LMS Moodle»

2022 г. – КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», «Подготовка региональных экспертов конкурсов профессионального мастерства «Абилимпикс»

2022 г. – Академия Автомобильной Диагностики ГНФА, «Диагностика и ремонт современных легковых автомобилей, оснащённых бензиновыми и дизельными двигателями»

2022 г. – ФГБОУ «Институт развития профессионального образования», «Подготовка национальных экспертов конкурсов по профессиональному мастерству среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс» (продвинутый уровень)

2023 г. – ООО «Московская Академия Профессионального Образования», «Оказание первой помощи пострадавшим»

5. Батраков Константин Анатольевич, (мастер производственного обучения)

Образование:

1988 г. – Красноярский вечерний машиностроительный техникум «Обработка металлов резанием», квалификация техник-технолог.

Дополнительное профессиональное образование (переподготовка):

2019 - КГБПОУ «Красноярский колледж отраслевых технологий и предпринимательства», присвоена профессия рабочего «Слесарь по ремонту автомобиля 4 (четвертого) разряда

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется в процессе проведения занятий, а также выполнения студентами учебно-производственных заданий. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Формой отчетности обучающихся являются отчет, дневник по практике.

ПМ.01 «Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии»

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям.	Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами; Выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств	Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий. Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа	

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействию с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	Правильность выполнения работ по выполнению монтажа / демонтажа и регулировке механических компонентов автотранспортных средств. Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	Правильность выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение

	установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный

В ходе освоения программы производственной практики студент должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике. Экзамен квалификационный.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействии с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением	

	правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств									
Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации									
МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств		108	9		99				
1	Тема 1. Ознакомление с требованиями безопасности труда, пожарной безопасности на предприятии при проведении технического обслуживания автомобилей	6	0,5		5,5	Ознакомление с производственными участками и службами автотранспортного предприятия. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с гаражом АТП.			
2	Тема 2. Система средств технического обслуживания	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания и диагностирования автомобилей. Размещение и оснащение постов для проведения работ по различным видам технического обслуживания на предприятии.			
3	Тема 3. Проведение работ по проверке технического состояния автомобилей перед выездом на линию	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении проверки технического состояния автомобиля перед выездом на линию. Ознакомление с оснащением и размещением эстакад Осмотр канав и подъемников на предприятии.			
4	Тема 4. Проведение работ по проведению Ежедневного (ежесменного) технического обслуживания	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении ежедневного технического обслуживания. Ознакомление с основным оборудованием, приспособлениями и техническими жидкостями, применяемые при мойке автомобиля на предприятии. Проведение уборочно-моечных работ автомобиля. Ознакомление с основным оборудованием, приспособлениями и техническими жидкостями, применяемыми при проведении ЕТО. Отработка практических навыков проведения ежедневного технического обслуживания автомобилей предприятия.			
5	Тема 5. Проведение работ по	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания №			

	Техническому обслуживанию №1 автотранспорта предприятия					1. Ознакомление с правилами и технологией проведения работ, инструментом и оборудованием, применяемым на предприятии при проведении ТО-1. Заполнение сервисной документации для ТО-1. Ознакомление с постом проведения технического обслуживания № 1 (ТО-1) предприятия. Выполнение крепежных и регулировочных работ. Проведение контроля уровня эксплуатационных жидкостей, при необходимости их замену.				
6	Тема 6. Проведение работ по Техническому обслуживанию № 2 автотранспорта предприятия	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания № 2 и сезонному техническому обслуживанию автотранспорта предприятия. Ознакомление с постом проведения технического обслуживания № 2 (ТО-2). Выполнение работ по ТО-2(замена тормозных колодок, масла, фильтров, ремней.) Крепежные и регулировочные работы.				
7	Тема 7. Проведение работ по Сезонному техническому обслуживанию автотранспорта предприятия	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении сезонного технического обслуживания автотранспорта предприятия. Ознакомление с правилами и технологией проведения работ, инструментом и оборудованием, применяемым на предприятии при проведении СТО. Заполнение сервисной и учетной документации СТО. Безопасность труда при проведении Сезонного технического обслуживания.				
	Тема 8. Проведение работ по техническому обслуживанию двигателя.	24	2		22	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания двигателя.				
8	Тема 8.1. Проведение работ по техническому обслуживанию кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании кривошипно-шатунного механизма. Проверка технического состояния, Контроль работы двигателя по приборам, шумам и стукам. Отработка практических навыков пользования стробоскопом и компрессометром. Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании газораспределительного механизма. Проверка технического состояния, проведение настроечных и регулировочных работ механизма ГРМ. Замена цепи (или ремня) привода ГРМ.				

9	Тема 8.2. Проведение работ по техническому обслуживанию Системы охлаждения и системы смазки	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании системы охлаждения. Проверка и регулировка натяжения ремня или цепи привода водяного насоса, замена охлаждающей жидкости, протяжка хомутов и крепежных соединений, шприцевание подшипника помпы. Определение качества и плотности охлаждающей жидкости с помощью лакмусовой бумажки и ареометра. Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании системы смазки. Проведение работ по техническому обслуживанию системы смазки. Контроль уровня масла, замена масла и масляных фильтров, устранение течей масла, протяжка крепежных соединений масляной системы.				
10	Тема 8.3. Проведение работ по техническому обслуживанию электрооборудования различных автомобилей.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании и ремонте системы электрооборудования, освещения, звуковой и световой сигнализации. Ознакомление с 12-и и 24-х вольтовыми схемами электрооборудования автомобилей. Отработка практических навыков замены предохранителей, ламп и реле. Устранение простейших неисправностей. Инструктаж по ТБ при техническом обслуживании Системы зажигания. Проведение работ по техническому обслуживанию системы зажигания. Проведение работ по техническому обслуживанию электронных систем управления двигателем. Определение и удаление кодов ошибок.				
11	Тема 8.4. Проведение работ по техническому обслуживанию Системы питания	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ и правилам ПБ при техническом обслуживании Системы питания. Проверка давления в топливной рейке инжектора, уровня топлива в поплавковой камере карбюратора. Регулировка холостого хода, уровня СО и СН. Очистка форсунок инжекторного двигателя. Проверка соответствия показаний приборов уровню топлива в баке. Замена топливных фильтров.				

1 2	Тема 9. Проведение работ по техническому обслуживанию рулевого управления автомобилей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания рулевого управления. Измерение люфтов в рулевом управлении. Регулировка развала-схождения управляемых колес автомобиля, регулировка зазора рулевого редуктора. Протяжка крепежных соединений рулевого управления. Измерение люфтов в рулевом управлении. Контроль уровня масла в гидроусилителе рулевого управления. Натяжение или замена ремня привода насоса гидроусилителя. Регулировка развала-схождения управляемых колес автомобиля, регулировка зазора рулевого редуктора. Протяжка крепежных соединений рулевого управления.				
1 3	Тема 10. Проведение работ по техническому обслуживанию тормозной системы	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания тормозной системы. Отработка практических навыков по техническому обслуживанию тормозных систем различных типов. Регулировка свободного хода тормозной педали, рукоятки стояночного тормоза. Доливка до уровня или замена тормозной жидкости, удаление воздуха из системы. Удаление конденсата из ресерверов. Регулировка зазора тормозных колодок и барабана, замена тормозных колодок. Протяжка крепежных соединений тормозной системы.				
1 4	Тема 11. Проведение работ по техническому обслуживанию трансмиссии различных автомобилей.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания узлов и агрегатов трансмиссии автомобилей. Доливка тормозной жидкости в систему привода сцепления, регулировка привода сцепления. Протяжка крепежных соединений трансмиссии. Смазка подвесного подшипника карданного вала и крестовин. Замена смазки в коробке перемены передач, раздаточной коробке, ведущих мостах автомобилей. Регулировка дистанционного привода управления КПП и РК.				
1 5	Тема 12. Проведение работ по техническому обслуживанию ходовой части	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания узлов и агрегатов ходовой части автомобилей. Проведение технического обслуживания ходовой части и элементов подвески автомобилей. Замена сайлент блоков, шаровых опор, ступичных подшипников. Регулировка углов установки управляемых колес.				

1 6	Тема 13. Проверка кузова автомобиля.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания узлов и агрегатов ходовой части автомобилей. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов. Проверка геометрии кузова. Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Регулировочные и смазочные работы шарниров и замков кузовных элементов.				
1 7	Тема 14. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания узлов и агрегатов ходовой части автомобилей. Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобиля с пробегом. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу. Проведение регулировочных и смазочных работ. Замена технических жидкостей. Полировка лакокрасочного покрытия.				
1 8	Практическая квалификационная работа	6	0,5		5,5	«Техническое обслуживание двигателя» Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания двигателя. Проверка уровня, доливка технических жидкостей. Проверка исправности электрооборудования. Натяжение ремней генератора и усилителя рулевого управления.				
	Итого:	108	9		99					

Разработали :

преподаватель _____ /А.И.Говоров/
преподаватель _____ / Д.С. Простакишин/

Согласовано:

Старший мастер _____ /Г.А.Пачковская/

РАССМОТРЕНО
на методической комиссии
Протокол № _____

УТВЕРЖДЕНО
Зам директора по УПР
_____/ Н.Ю. Степанец/
« » 20 г.

ПЕРЕЧЕНЬ

учебно-производственных работ по производственной практике

ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

код, наименование профессионального модуля

МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств;

МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств;

МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования

код, наименование междисциплинарного курса

профессиональный цикл (профессиональные модули)

компонент программы (цикл)

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

код, наименование профессии

216 часов, 1 курс, 2 семестр, группа МРа 26-01

(количество часов по курсам (семестрам), группа)

	Наименование тем и подтем программы	Время на изучение тем				Учебно-производственные работы	Разряд	Переводной коэффициент	Ученическая норма	Рабочая норма
		Всего часов	На инструктаж	На	На производ. деятельности					
Производственная практика 216 часов										

	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей	84	7		77				
	МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств								
1.	Тема 1.1. Ознакомление с производственными участками и службами автотранспортного предприятия	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ и пожарной безопасности на производственных участках и службах автотранспортного предприятия. Ознакомление с производственными участками, режимом работы и службами автотранспортного предприятия			
2.	Тема 1.2. Ознакомление с участками по диагностике и ремонту агрегатов, узлов, механизмов и деталей автомобилей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при ознакомлении с участками диагностики и ремонта агрегатов, узлов, механизмов и деталей автомобилей и техническими службами автотранспортного предприятия. Ознакомление с постами текущего ремонта автомобилей на предприятии. Ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием для проведения разборки сборки, снятия установки, агрегатов и систем, определения технического состояния автомобиля, его агрегатов и систем на автотранспортном предприятии			
3	Тема 1.3. Диагностирование механизмов автомобильных двигателей	6	0,5		5,5	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Ознакомление с учебными мастерскими Техника безопасности на рабочем месте. Правила поведения в учебной мастерской. Техника безопасности и пожарная безопасность при диагностировании двигателя. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования механизмов двигателя. Отработка практических навыков проведения технического диагностирования кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Отработка практических навыков определения технического состояния системы питания различных двигателей. Оформление отчетной документации			

4	Тема 1.4. Диагностирование систем автомобильных двигателей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования систем двигателя. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования систем двигателя. Отработка практических навыков определения технического состояния систем смазки и охлаждения различных двигателей.				
5	Тема 1.5. Диагностирование систем питания автомобильных двигателей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования систем питания двигателя. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования систем питания двигателя. Отработка практических навыков проведения технического диагностирования систем питания карбюраторного, дизельного и инжекторного двигателя.				
6	Тема 1.6. Диагностирование электрических систем автомобилей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования электрических систем автомобиля. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля, системы освещения и сигнализации.				
7	Тема 1.7. Диагностирование электронных систем автомобилей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования электронных систем автомобиля. Выполнение заданий по диагностированию электронных систем управления двигателем. Отработка практических навыков определения технического состояния, поиску и удалению кодов ошибок электронных систем управления двигателем.				
8	Тема 1.8. Диагностирование автомобильных трансмиссий	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования автомобильных трансмиссий. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния сцепления, коробки переключения передач. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния карданной передачи и механизмов ведущего моста				
9	Тема 1.9. Диагностирование ходовой части	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования ходовой части. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Отработка практических				

						навыков определения технического состояния деталей и узлов независимых и зависимых типов подвесок. Определение степени износа соединительных деталей подвесок. Проверка углов установки управляемых колес. Проверка давления в шинах и измерение износа протектора.				
10	Тема 1.10. Диагностирование механизмов рулевого управления автомобилей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования механизмов рулевого управления. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования рулевых механизмов различных типов. Проверка углов установки колес. Диагностирование механизмов рулевого управления автомобиля. Отработка практических навыков проведения технического диагностирования червячных и реечных рулевых механизмов с гидро и электроусилителями.				
11	Тема 1.11. Диагностирование тормозных систем автомобиля	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования тормозных систем автомобиля. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Проверка углов установки колес. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов управления автомобилем. Диагностирование механизмов рулевого управления автомобилем. Диагностирование тормозной системы автомобиля.				
12	Тема 1.12. Диагностирование несущей части автомобиля	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при диагностировании несущей части автомобиля. Диагностирование рам, кузовов и кабин автомобилей. Диагностирование геометрических размеров кузовных элементов при помощи контрольных точек и шаблонов. Оценка общего состояния кузовных и несущих элементов автомобиля. Диагностирование технического состояния шарниров, замков, стеклоподъемников. Диагностирование состояния лакокрасочного покрытия.				
13	Тема 1.13 Работа с каталогами автомобильных запчастей, Составление заявок на	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при работе с электронными и интернет ресурсами. Ознакомление с каталожными системами различных производителей. Отработка практических навыков проведения				

	запасные части и материалы					поиска и заказа запчастей по оригинальным и аналогичным каталогам. Работа на складе запасных частей предприятия. Заполнение бланка-заказа на запасные части.				
14	Тема 1.14. Проведение технического осмотра автомобиля.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического осмотра автомобиля. Проведение технического осмотра автомобиля согласно требованиям технической документации и нормативных актов. Отработка практических навыков заполнения акта осмотра автомобиля и заполнения приемо-сдаточной документации.				
	Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей	78	6,5		71,5					
	МДК 02.02. Ремонт автотранспортных средств									
15	Тема 2.1. Разборка двигателя	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при снятии двигателя с автомобиля, при разборке двигателя на посту моториста или в моторном цехе. Ознакомление с инструментом, приспособлениями и технологией ремонта двигателя. Правила установки двигателя на стенд. Использование технологического оборудования. Снятие и разборка двигателя. Проведение моечных и очистительных работ узлов и деталей двигателя. Разборка поршневой группы Ознакомление с моечными составами, технологией автоматической или ручной мойки деталей. Поиск неисправностей, проверка клапанов на герметичность. Проверка качества выполненных работ				
16	Тема 2.2. Разборка-сборка кривошипно-шатунного механизма	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке кривошипно-шатунного механизма Снятие и разборка кривошипно-шатунного механизма. Проведение моечных и очистительных работ узлов и деталей КШМ. Ознакомление с моечными составами, технологией автоматической или ручной мойки деталей. Проведение технических измерений и дефектация				

						деталей КШМ. Ознакомление с правилами комплектования цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма, контроль качества работы. Сборка поршневой группы. Подбор поршней по зазорам. Подгонка поршней по массе. Подбор и установка поршневых колец. Запрессовка поршневого пальца. Установка поршней в сборе в цилиндры. Замена направляющих втулок, маслосъемных колпачков, притирка клапанов. Сборка механизмов, установка механизмов. Сборка кривошипно-шатунного механизма, контроль качества работы. Проверка качества выполненных работ.				
17	Тема 2.3. Разборка сборки газораспределительного механизма	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте газораспределительного механизма. Проведение работ по разборке- сборке ГРМ. Проверка технического состояния, проведение настроечных и регулировочных работ механизма ГРМ. Замена цепи (или ремня) привода ГРМ. Разборка газораспределительного механизма. Поиск неисправностей, проверка клапанов на герметичность. Замена направляющих втулок, маслосъемных колпачков, притирка клапанов. Сборка газораспределительного механизма. Установка привода ГРМ по меткам.				
18	Тема 2.4. Ремонт деталей системы охлаждения.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при ремонте деталей системы охлаждения. Проведение работ при разборке- сборке системы охлаждения. Натяжение ремня привода водяного насоса, проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами, замена охлаждающей жидкости, протяжка хомутов и крепежных соединений, шприцевание подшипника помпы. Выполнение ремонта агрегатов, узлов, замена деталей системы охлаждения. Очистка системы от накипи, проверка исправности термостата, замена патрубков, продувка радиатора, ремонт водяного насоса. Проверка качества охлаждающей жидкости. Проверка качества выполненных работ.				

19	Тема 2.5 Ремонт деталей системы смазки.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при ремонте деталей системы смазки. Проведение работ по разборке- сборке системы смазки. Замена масла, масляных фильтров, чистка центробежного масляного фильтра. Проверка работы датчиков давления масла. Проведение работ по ремонту системы смазки. Снятие, разборка, ремонт масляного насоса. Проверка давления в масляной магистрали. Проверка качества выполненных работ.				
20	Тема 2.6 Ремонт системы питания	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при ремонте системы питания. Правила пожарной безопасности. Проведение работ по разборке- сборке и ремонту топливной системы бензинового инжекторного двигателя. Слив отстоя из бензобака, замена топливных фильтров, проверка давления в топливной магистрали. Проведение работ по разборке- сборке и ремонту системы питания. Снятие-установка топливного насоса, топливных форсунок. Проверка качества выполненных работ				
21	Тема 2.7 Ремонт электрооборудования.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте электрооборудования автомобиля. Разборка- сборка и ремонт источников тока на автомобиле. Проверка технического состояния аккумуляторной батареи (плотность электролита, уровень заряда). Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Разборка сборка и ремонт генератора. Замена ремня привода генератора, щеток. Реле-регулятора напряжения. Сборка-разборка генератора, замена подшипников. Проверка состояния ротора, статора, выпрямительного блока. Разборка- сборка и ремонт стартера. Снятие и установка стартера. Разборка стартера, проверка втягивающего реле, проверка и замена обгонной муфты. Замена щеток стартера, проверка обмоток ротора и статора. Проверка качества выполненных работ. Поиск и устранение неисправностей в электрических системах автомобиля. Замена плавких предохранителей, реле. Замена перегоревших лам, устранение коротких замыканий и обрывов электропроводки.				

22	Тема 2.8 Ремонт электронной системы управления двигателем	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте электрооборудования автомобиля. Определение кодов ошибок и обнаружение неисправностей при помощи сканера. Устранение неисправностей, стирание кодов ошибок системы управления.				
23	Тема 2.9. Ремонт механизмов и деталей трансмиссии.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при ремонте механизмов и деталей трансмиссии. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Разборка-сборка и регулировка сцепления. Регулировка привода сцепления, замена ведомого диска, выжимного подшипника. Разборка-сборка карданной передачи равных и неравных угловых скоростей. Замена крестовин карданного вала, подвесного подшипника. Замена пыльников шарниров равных угловых скоростей. Ремонт коробки перемены передач и раздаточной коробки. Замена масла в КПП и РК, замена сальников, регулировка дистанционного привода переключения передач КПП и РК. Ремонт ведущих мостов автомобиля. Замена масла, сальников, подшипников полуосей. Регулировка подшипников ступиц колес. Замена редуктора или главной передачи. Проверка качества выполненных работ.				
24	Тема 2.10. Ремонт деталей ходовой части, шин и колес автомобиля	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте ходовой части. Разборка- сборка и ремонт передней подвески. Замена сайлентблоков, шаровых опор, пружин. Снятие-установка передних стоек. Разборка-сборка передних и задних стоек автомобиля, замена амортизаторов, отбойников, пружин. Замена резиновых втулок стабилизатора. Разборка-сборка рессорной подвески автомобиля. Замена резина - металлических втулок, противоскрипных пластин. Ознакомление с основными правилами рихтовки или выбраковки листов рессор. Разборка-сборка рессоры. Проверка качества выполненных работ. Инструктаж по ТБ при работе шиномонтажного оборудования.				

						Снятие и установка колес с автомобиля. Разборка, сборка колеса, вулканизация камер. Балансировка колес. Ремонт боковых порезов. Использование технологического оборудования. Изучение работы шиномонтажного оборудования. Проверка качества выполненных работ.				
25	Тема 2.11. Ремонт механизмов рулевого управления	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при ремонте механизмов рулевого управления автомобиля. Разборка-сборка рулевого управления без гидроусилителя. Проверка люфтов, усилия поворота рулевого колеса, углов установки управляемых колес. Замена пыльников рулевых тяг. Разборка-сборка рулевого управления с гидроусилителем. Проверка натяжения ремня привода масляного насоса рулевого управления, состояние и качество жидкости. Доливка или замена жидкости гидроусилителя. Проверка работы пластинчатого насоса рулевого управления. Проверка и при необходимости регулировка угла установки управляемых колес, замена пыльников рулевых тяг и рулевой рейки. Проверка качества выполненных работ.				
26	Тема 2.12. Ремонт тормозной системы автомобиля	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при ремонте тормозных механизмов. Разборка-сборка главного и рабочих тормозных цилиндров, замена сальников и тормозных манжет. Замена вакуумного усилителя тормозов. Замена тормозных колодок, дисков, тормозных барабанов. Регулировка стояночного тормоза. Прокачка тормозной системы с гидроприводом.				
27	Тема 2.13. Ремонт кузова и кабины	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при разборке-сборке и ремонте кузовов и кабин. Снятие-установка капота, дверей, багажника. Смазка и регулировка замков дверей и капота. Снятие-установка стеклоподъемников, зеркал, крыльев и др. элементов. Снятие и установка лобового и заднего стекол с уплотнительными элементами и на клеевой основе. Снятие и установка декоративных молдингов, внутренних обшивок дверей и салонов. Снятие и установка ремней безопасности и сидений. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Проверка качества выполненных				

						работ.				
	Раздел 3. Установка дополнительного оборудования	54	4,5		49,5					
	МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования									
28	Тема 3.1. Установка газобаллонного оборудования	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ и ППБ при установки газобаллонного оборудования. Отработка практических навыков установки газобаллонного оборудования на карбюраторные и инжекторные двигатели легковых автомобилей. Проведение настроечных и регулировочных работ топливной аппаратуры.				
29	Тема 3.2. Установка системы кондиционирования воздуха	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при установке системы кондиционирования воздуха. Ознакомление с устройством и разновидностями систем кондиционирования, техническими жидкостями и работы с газовым оборудованием. Отработка практических навыков установки системы кондиционирования воздуха легковых автомобилей и малотоннажных грузовиков.				
30	Тема 3.3. Установка круиз-контроля автомобиля	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при установке круиз-контроля автомобиля. Ознакомление с устройством и разновидностями систем круиз-контроля и систем курсовой устойчивости. Отработка практических навыков установки системы круиз-контроля и системы курсовой устойчивости.				
31	Тема 3.4. Установка парковочных радаров на автомобиль	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при установке парковочных радаров на автомобиль. Ознакомление с устройством и разновидностями систем круиз-контроля и систем курсовой устойчивости. Отработка практических навыков установки системы круиз-контроля и системы курсовой устойчивости.				
32	Тема 3.5. Установка дополнительного оборудования трансмиссии	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при установке дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля. Ознакомление с устройством и разновидностями блокировок межосевых и				

	автомобиля					межколесных дифференциалов. Отработка практических навыков установки самоблокирующихся и блокировок с пневмо и гидроприводом в ведущих мостах и трансмиссиях автомобилей.				
33	Тема 3.6. Установка пневматической подвески	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при установке пневматической подвески. Ознакомление с устройством, комплектацией и разновидностями пневматических подвесок. Отработка практических навыков установки пневматической подвески и компрессоров на автомобиле.				
34	Тема 3.7. Установка тягово-сцепного устройства автомобиля	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при установке тягово-сцепного устройства автомобиля. Ознакомление с устройством, комплектацией и техническими требованиями при установке тягово-сцепного устройства автомобиля. Отработка практических навыков установки тягово-сцепного устройства автомобиля.				
35	Тема 3.8. Установка систем активной и пассивной безопасности	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при установке систем активной и пассивной безопасности. Ознакомление с устройством, комплектацией и техническими требованиями при установке систем активной и пассивной безопасности автомобиля. Отработка практических навыков установки парковочных радаров и камер заднего и бокового видов автомобиля. Установка АБС систем, установка или замена подушек безопасности, автоматических систем пожаротушения на автомобиле.				
36	Практическая квалификационная работа	6	0,5		5,5	Ремонт электрооборудования. Инструктаж по ТБ при разборке- сборке и ремонте электрооборудования автомобиля. Поиск и устранение неисправностей в электрических системах автомобиля. Замена плавких предохранителей, реле. Замена перегоревших лам, устранение коротких замыканий и обрывов электропроводки. Определение кодов ошибок и обнаружение неисправностей при помощи сканера. Устранение неисправностей, стирание кодов ошибок системы управления.				

	Итого по ПМ 02	216	18		198				
--	-----------------------	------------	-----------	--	------------	--	--	--	--

Разработали:
преподаватель _____ /А. И. Говоров /
преподаватель _____ / Д.С. Простакишин/

Согласовано:
Старший мастер _____ /Г.А. Пачковская/

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

_____ обучающий(ая)ся _____ 1 _____ курса по специальности
(Ф.И.О.)

23.01.17 Мастер по ремонту и успешно прошел (прошла) производственную практику по профессиональному модулю:
обслуживанию автомобилей

(код, наименование)

ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств

МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств

(наименование профессионального модуля)

в объеме 108 час с _____ по _____ в организации

(наименование организации, юридический адрес, телефон)

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка

Характеристика профессиональной деятельности во время производственной практики

Подпись руководителя практики от колледжа _____

подпись

ФИО, должность

Ответственное лицо организации (базы практики) _____

подпись

ФИО, должность

Дата _____ г.

МП
(организации практики)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

_____ обучающийся(ая)ся _____ 1 _____ курса по специальности
(Ф.И.О.)

23.01.17 Мастер по ремонту и успешно прошел (прошла) производственную практику по профессиональному модулю:
обслуживанию автомобилей

(код, наименование)

ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств;

МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств;

МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования

(наименование профессионального модуля)

в объеме 108 час с _____ по _____ в организации

(наименование организации, юридический адрес, телефон)

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Оценка

Характеристика профессиональной деятельности во время производственной практики

Подпись руководителя практики от колледжа _____

/

Ответственное лицо организации (базы практики)

подпись	ФИО, должность
подпись	ФИО, должность

Дата _____ г.

МП
(организации практики)