

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
УЧЕБНОЙ 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. Ключев/
«____» _____ 2026 г.

МП

Программа учебной 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016г. №1581, 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 учебной практики.....	5
2. Структура и содержание программы учебной практики.....	13
3. Условия реализации программы учебной практики.....	24
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики.....	33
5.Перечень учебно-производственных работ по учебной практике ПМ 1.....	41
6. Перечень учебно-производственных работ по учебной практике ПМ 2.....	47

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной 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 учебной 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 учебной практики: освоение обучающимися основных видов профессиональной деятельности по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Задачи учебной 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 учебной практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Результатом освоения программы 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 навыками	Проверка соответствия автотранспортного средства технической и 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 демонтажно-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 документации 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
Применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей; выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания систем ходовой части и механизмов управления автомобилей; безопасно управлять транспортными средствами; проводить контрольный осмотр ходовой части и механизмов управления транспортных средств; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей, с соблюдением требований безопасности; получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей; выполнение работ по ремонту деталей ходовой части и механизмов управления автомобилей; управление автомобилями
Применять нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию автомобильных кузовов; выбирать и пользоваться инструментами, приспособлениями и стендами для технического обслуживания автомобильных кузовов; проводить контрольный осмотр автомобильных	Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных кузовов; выполнение работ по ремонту деталей автомобильных кузовов;

кузовов; устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, с соблюдением требований безопасности;	
---	--

1.4. Количество часов на освоение программы практики:

- учебная практика по профилю специальности:

всего **144** часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.01 – «72» - часа;

в рамках освоения ПМ.02 – «72 » - часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной 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	72	72				72	-
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3 ОК 01-09	ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	72	72				72	-
	Всего:	144	144				144	

2.2. Тематический план и содержание рабочей программы Учебной практики

Наименование разделов и тем	Вид работ, содержание разделов практики	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии		72
МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств		
Раздел 1. Конструкция автомобилей		24
Тема 1.1. Изучение устройства механизмов и систем двигателя.	Инструктаж по ТБ при изучении устройства механизмов и систем двигателя. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя. Снятие-установка, разборка-сборка КШМ, ГРМ, систем смазки и охлаждения	6
Тема 1.2. Электрооборудование автомобилей	Инструктаж по ТБ при изучении электрооборудования автомобилей. Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей. Изучение схем электрооборудования легковых автомобилей. Снятие-установка, разборка-сборка генератора, стартера, Элементов системы зажигания. Разборка-сборка элементов звуковой и световой сигнализации. Снятие-установка электроприводов дворников, отопителя салона, дополнительных элементов электрооборудования.	6
Тема 1.3. Трансмиссия	Инструктаж по ТБ при изучении трансмиссии автомобилей. Изучение устройства сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи и приводных валов, главной передачи, дифференциала, полуосей. Снятие-установка, разборка-сборка агрегатов трансмиссии.	6
Тема 1.4. Ходовая часть, Органы управления	Инструктаж по ТБ при изучении ходовой части и органов управления автомобиля. Назначение, общее устройство ходовой части. Назначение, типы подвесок. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство механизмов рулевого управления. Назначение, классификация, устройство механизмов тормозной системы. Снятие-установка, разборка-сборка элементов подвески, рулевого и тормозного механизмов.	6
МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств		
Раздел 2. Выполнение технического обслуживания автомобилей		24

Тема 2.1. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания двигателя. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей. Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов двигателей и систем двигателя.	6
Тема 2.2. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей. Ознакомление с конструктивными особенностями электрооборудования и электронного управления инжекторного двигателя учебных автомобилей. Ознакомление с технологией регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. Проведение технического обслуживания источников тока, систем пуска и зажигания двигателей. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля.	6
Тема 2.3. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания трансмиссий современных автомобилей. Ознакомление с конструктивными особенностями трансмиссий учебных автомобилей. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий. Проведение технического обслуживания механических трансмиссий автомобиля.	6
Тема 2.4. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания ходовой части и систем управления автомобиля. Ознакомление с конструктивными особенностями ходовой части и систем управления учебных автомобилей. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей. Отработка практических навыков проведения технического обслуживания ходовой части и систем управления автомобиля.	6
МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств		
Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации		24
Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	Инструктаж по ТБ при проведении осмотра и подготовки кузова к эксплуатации. Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей, петель. Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов.	6

Тема 3. 2. Проверка систем двигателя и электрооборудования	Инструктаж по ТБ при проведении проверки систем двигателя и электрооборудования автомобиля. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, приводных ремней. Протяжка крепежных соединений. Проверка состояния источников тока, систем пуска и зажигания, электрооборудования и электронных систем управления двигателем. Проверка двигателя с применением диагностического оборудования.	6
Тема 3. 3. Проверка систем управления и элементов ходовой части	Инструктаж по ТБ при проведении проверки систем управления и элементов ходовой части. Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации. Регулировка углов установки колес. Проведение проверки рулевого управления и тормозной системы.	6
Проверочная работа	Инструктаж по ТБ при проведении проверочной работы: «Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления» Практической выполнение заданий по проведению технического обслуживания ходовой части и механизмов управления	
Итого по ПМ 1		72
ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства		72
МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств		
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей		24
Тема 1. Диагностирование 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 и систем двигателя.	6
Тема 2. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования электрических и электронных систем автомобиля. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля, системы освещения и сигнализации. Выполнение заданий по диагностированию электронных систем управления двигателем	6
Тема 3. 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	6

	диагностирования технического состояния карданной передачи и механизмов ведущего моста	
Тема 4. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования ходовой части и механизмов управления. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Проверка углов установки колес. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов управления автомобиля. Диагностирование механизмов рулевого управления автомобиля. Диагностирование тормозной системы автомобиля.	6
МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств		
Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей		24
Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Инструктаж по ТБ труда при ремонте автомобильных двигателей. Техника безопасности на рабочем месте. Выполнение работ по ремонту механизмов и систем двигателя. Разборка, дефектовка, и сборка механизмов и систем двигателя. Технологии ремонта механизмов и систем двигателя. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	6
Тема 2.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Инструктаж по ТБ труда при ремонте узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Выполнение работ по ремонту узлов и элементов электрических систем.	6
Тема 2.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Инструктаж по ТБ при проведении ремонта автомобильных трансмиссий. Технология ремонта узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий. Выполнение работ по ремонту сцепления, коробки передач. Выполнение работ по ремонту карданной передачи и механизмов ведущих мостов.	6
Тема 2.4. Ремонт ходовой части автомобилей и механизмов управления автомобилей	Инструктаж по ТБ при ремонте ходовой части автомобилей и механизмов управления автомобилей. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов ходовой части. Выполнение работ по ремонту автомобильных колес и шин. Регулировка углов установки колес. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов рулевого управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	6

	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов рулевого управления, тормозной системы.	
МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования		
Раздел 3. Установка дополнительного оборудования		24
Тема 3.1 Дополнительное оборудование механизмов и систем двигателя.	Инструктаж по ТБ и ППБ при установке дополнительного оборудования механизмов двигателя. Изучение порядка установки газобаллонного оборудования. Изучение порядка установки системы кондиционирования воздуха	6
Тема 3.2 Дополнительное оборудование электрических и электронных систем автомобиля	Инструктаж по ТБ при установке дополнительное оборудование электрических и электронных систем автомобиля. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности	6
Тема 3.3. Дополнительное оборудование трансмиссий, ходовой части, кузова автомобиля	Инструктаж по ТБ при установке дополнительного оборудования трансмиссий, ходовой части, кузова автомобиля. Изучение порядка установки дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля, блокировок дифференциала. Изучение порядка установки пневматической подвески. Изучение порядка установки тягово-сцепного устройства автомобиля.	6
Проверочная работа	«Ремонт автомобильного двигателя.». Инструктаж по ТБ и ППБ при ремонте двигателя. Использование специального инструмента, приборов, оборудования. Оформление учетной документации.	6
Итого по ПМ 2		72
ИТОГО по УП		144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации рабочей программы учебной 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"

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 демонтажнo-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 ДМ-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);

Агрегатный участок

мойка агрегатов, комплект демонтажнo-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 учебной 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. Верейна 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 направление 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется в процессе проведения занятий, а также выполнения студентами учебно-производственных заданий. В результате освоения учебной 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 на практических занятиях, при выполнении работ по
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

деятельности		учебной и производственной практикам. 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 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 2.3. 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 учебной 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	

РАССМОТРЕНО
на методической комиссии
Протокол № _____

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

ПЕРЕЧЕНЬ

учебно-производственных работ по учебной практике

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

код, наименование профессионального модуля

МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств

МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств

МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств

код, наименование междисциплинарного курса

профессиональный цикл (профессиональные модули)

компонент программы (цикл)

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

код, наименование профессии

72 часа, 2 курс, 3 семестр, группа МРа 26-01

(количество часов по курсам (семестрам), группа)

[illegible]

1.	Тема 1.1. Изучение устройства механизмов и систем двигателя.	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при изучении устройства механизмов и систем двигателя. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя. Снятие-установка, разборка-сборка КШМ, ГРМ, систем смазки и охлаждения				
2.	Тема 1.2. Электрооборудование автомобилей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при изучении электрооборудования автомобилей. Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей. Изучение схем электрооборудования легковых автомобилей. Снятие-установка, разборка-сборка генератора, стартера, Элементов системы зажигания. Разборка-сборка элементов звуковой и световой сигнализации. Снятие-установка электроприводов дворников, отопителя салона, дополнительных элементов электрооборудования.				
3.	Тема 1.3. Трансмиссия	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при изучении трансмиссии автомобилей. Изучение устройства сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи и приводных валов, главной передачи, дифференциала, полуосей. Снятие-установка, разборка-сборка агрегатов трансмиссии.				
4.	Тема 1.4. Ходовая часть, Органы управления	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при изучении ходовой части и органов управления автомобиля. Назначение, общее устройство ходовой части. Назначение, типы подвесок. Устройство различных типов колес. Назначение, классификация, устройство механизмов рулевого управления. Назначение, классификация, устройство механизмов тормозной системы. Снятие-установка, разборка-сборка элементов подвески, рулевого и тормозного механизмов.				
	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания автомобилей	24	2		22					

	МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств									
5	Тема 2.1. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания двигателя. Содержание и технологии технического обслуживания автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей. Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов двигателей и систем двигателя.				
6	Тема 2.2. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания электрических и электронных систем автомобилей. Ознакомление с конструктивными особенностями электрооборудования и электронного управления инжекторного двигателя учебных автомобилей. Ознакомление с технологией регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей. Проведение технического обслуживания источников тока, систем пуска и зажигания двигателей. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля.				
7	Тема 2.3. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания трансмиссий современных автомобилей. Ознакомление с конструктивными особенностями трансмиссий учебных автомобилей. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий. Проведение технического обслуживания механических трансмиссий автомобиля.				
8	Тема 2.4. Техническое	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении технического обслуживания ходовой части и систем управления автомобиля. Ознакомление с конструктивными особенностями ходовой части и систем управления				

	обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей					учебных автомобилей. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей. Отработка практических навыков проведения технического обслуживания ходовой части и систем управления автомобиля				
	Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации	24	2		22					
	МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств									
9	Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении осмотра и подготовки кузова к эксплуатации. Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка работоспособности замков, дверей, петель. Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов.				
10	Тема 3. 2. Проверка систем двигателя и электрооборудования	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении проверки систем двигателя и электрооборудования автомобиля. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, приводных ремней. Протяжка крепежных соединений. Проверка состояния источников тока , систем пуска и зажигания, электрооборудования и электронных систем управления двигателем. Проверка двигателя с применением диагностического оборудования.				
11	Тема 3. 3. Проверка систем управления и элементов ходовой части	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении проверки систем управления и элементов ходовой части. Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации. Регулировка углов установки колес. Проведение проверки рулевого				

						управления и тормозной системы.				
12	Проверочная работа	6	0,5		5,5	Инструктаж по ТБ при проведении проверочной работы: «Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления»				
	Итого: по ПМ 01	72								

Разработали:

преподаватель _____ /А.И.Говоров/

преподаватель _____ / К. А. Батраков/

РАССМОТРЕНО
на методической комиссии
Протокол № _____

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

ПЕРЕЧЕНЬ

учебно-производственных работ по учебной 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

72 часа, 2 курс, 4 семестр, группа МРа 26-01

(количество часов по курсам (семестрам), группа)

№ тем и подт ем	Наименование тем и подтем программы	Время на изучение тем				Учебно-производственные работы	Разряд	Переводной коэффициент	Ученическая норма	Рабочая норма
		Всего часов	На инструктаж	На упражнение	На производ -тельств - ть					
Учебная практика 72 часа										
	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей	24	2	22						
	МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств									
1.	Тема 1. Диагностирование 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 и систем двигателя.				
2.	Тема 2. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	6	0,5	5,5		Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования электрических и электронных систем автомобиля. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля, системы освещения и сигнализации .Выполнение заданий по диагностированию электронных систем управления двигателем				
3.	Тема 3. 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				
4.	Тема 4. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	6	0,5	5,5		Инструктаж по ТБ при проведении диагностирования ходовой части и механизмов управления. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Проверка углов установки колес. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов управления автомобиля. Диагностирование механизмов рулевого управления автомобиля. Диагностирование тормозной системы автомобиля.				
	Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей	24	2	22						
	МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств									
5.	Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей	6	0,5	5,5		Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Инструктаж по ТБ труда при ремонте автомобильных двигателей. Техника безопасности на рабочем месте Выполнение работ по ремонту механизмов и систем двигателя. Разборка, дефектовка, и сборка механизмов и систем двигателя. Технологии ремонта механизмов и систем двигателя Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами				
6	Тема 2.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	6	0,5	5,5		Инструктаж по ТБ труда при ремонте узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Выполнение работ по ремонту узлов и элементов электрических систем.				

7.	Тема 2.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	6	0,5	5,5		Инструктаж по ТБ при проведении ремонта автомобильных трансмиссий. Технология ремонта узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий. Выполнение работ по ремонту сцепления, коробки передач. Выполнение работ по ремонту карданной передачи и механизмов ведущих мостов.				
8.	Тема 2.4. Ремонт ходовой части автомобилей и механизмов управления автомобилей	6	0,5	5,5		Инструктаж по ТБ при ремонте ходовой части автомобилей и механизмов управления автомобилями. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов ходовой части. Выполнение работ по ремонту автомобильных колес и шин. Регулировка углов установки колес. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов рулевого управления автомобилями. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов рулевого управления, тормозной системы.				
.	Раздел 3. Установка дополнительного оборудования	24	2	22						
	МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования									
.	Тема 3.1 Дополнительное оборудование механизмов и систем двигателя.	6	0,5	5,5		Инструктаж по ТБ и ППБ при установке дополнительного оборудования механизмов двигателя. Изучение порядка установки газобаллонного оборудования. Изучение порядка установки системы кондиционирования воздуха				
.	Тема 3.2 Дополнительное оборудование электрических и электронных систем автомобиля	6	0,5	5,5		Инструктаж по ТБ при установке дополнительного оборудования электрических и электронных систем автомобиля. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности				
	Тема 3.3. Дополнительное оборудование трансмиссий,	6	0,5	5,5		Инструктаж по ТБ при установке дополнительного оборудования трансмиссий, ходовой части, кузова автомобиля. Изучение				

	ходовой части, кузова автомобиля					порядка установки дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля, блокировок дифференциала. Изучение порядка установки пневматической подвески. Изучение порядка установки тягово-сцепного устройства автомобиля.				
	Проверочная работа	6	0,5	5,5		Ремонт автомобильного двигателя. Инструктаж по ТБ и ППБ при ремонте двигателя. Использование специального инструмента, приборов, оборудования. Оформление учетной документации.				
	Итого: по ПМ 02	72	6	66						

Разработали:

преподаватель _____/А.И.Говоров/

преподаватель _____/ Д.С. Простакишин/

Согласовано:

Старший мастер _____/Г.А. Пачковская