

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.09.2025 10:40:22
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор


Н.Н. Бельков
«05» марта 2025 г.

Рабочая программа практики

УП 02.01 Учебная практика

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
автотранспортных средств
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная/заочная
3 курс, 5 семестр/ 4 курс (на базе 11 классов)

Молодежный 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Цель освоения учебной практики: ознакомить обучающихся с основными технологическими процессами демонтажно-монтажных работ, с оборудованием, приспособлениями и инструментом, применяемом при данных работах, дать студентам практические навыки выполнения основных демонтажно – монтажных работ.

-формирование практических умений и навыков в сознании студентов образа специалиста, грамотно и компетентно решающего поставленные перед ним задачи.

Основные задачи освоения учебной практики:

подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению профессионального цикла и общепрофессиональных дисциплин;

- формирование у обучающихся умений и навыков в выполнении основных демонтажно-монтажных операций;

- формирование у обучающихся умений и навыков в освоении технологических процессов сборки, разборки узлов и агрегатов;

- формирование у обучающихся умений и навыков в изготовлении простых деталей;

- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

Результатом освоения УП 02.01 Учебная практика по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

УП 02.01 учебная практика относится к профессиональному модулю **ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов** находится в обязательной части профессионального цикла учебного плана.

Учебная практика проводится на 3 курсе в 5 семестре (очное обучение), 4 курсе (заочное обучение).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знать: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

		основы проектной деятельности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 2.1	Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Уметь: Проводить внешний осмотр автомобиля. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя. Подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения. Безопасного и высококачественного выполнения
ПК 2.2.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 2.3	Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.	
ПК 2.4	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	

		регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля. Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием. Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов. Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова. Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов. Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов. Использовать сварочное оборудование различных типов. Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов. Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова. Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов. Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова. Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения. Подбирать инструмент и материалы для ремонта. Подбирать цвета ремонтных красок
--	--	--

		элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов. Знать: Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей. Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки. Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей. Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения. Требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ. Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля. Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений. Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов. Правила пользования инструментом для проверки
--	--	---

		геометрических параметров кузовов. Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов. Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова. Чтение чертежей и схем элементов кузовов. Контрольные точки геометрии кузовов. Способы соединения новых элементов с кузовом. Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовочного инструмента. Назначение, общее устройство и работа споттера. Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов Влияние различных лакокрасочных материалов на организм. Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лако-красочных материалов. Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины. Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение. Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова. Понятие абразивности материала. Градация абразивных. Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов. Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей. Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций. Технологию нанесения базовых красок. Технологию нанесения лаков. Технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку. Применение полировальных паст. Подготовка поверхности под полировку. Технологию полировки лака на элементах кузова. Иметь практический опыт: Подготовки автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов
--	--	---

		управления автомобилей. Подготовки автомобиля к ремонту. Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей. Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта. Подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов
--	--	--

**4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ
(ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ
РАБОТУ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость учебной практике составляет 36 часов

4.1. Объем учебной практики и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 5, вид отчетности – зачет с оценкой (5 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов	Объем часов
	всего	5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	36	36
Обязательная учебная нагрузка (всего)	36	36
в том числе:		
Лекции (Л)		
Практические работы (ПР)	36	36

4.1.2. Заочная форма обучения: курс – 4, вид отчетности – зачет с оценкой.

Вид учебной работы	Объем часов
	всего
Общая трудоемкость дисциплины	36
Обязательная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
Лекции (Л)	
Практические работы (ПР)	36

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание учебной практики, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов:

5.1.1 Очная форма обучения:

Наименование разделов	Содержание материала учебной практики		Объем часов
1	2		3
УП 02.01 Учебная практика			36
Тема 1. Вводное занятие. Обучение и проверка знаний по технике безопасности по месту практики.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Знать правила техники безопасности при выполнении сборки-разборки агрегатов и узлов автомобилей. Ознакомление с программой практики. Правила внутреннего распорядка базы практики. Инструктаж по технике безопасности, его оформление. Значение демонтажно-монтажной практики в общем комплексе работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	
Тема 2 Разборка и сборка двигателя, приборов систем охлаждения и смазки.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Знать последовательность разборки и сборки двигателя, его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки. Уметь выполнять приемы разборочно-сборочных работ с использованием съемников, инструментов и приспособлений. Оборудование и оснастка для разборки и сборки двигателя и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки Правила использования стендов, съемников, специального инструмента и подъемно-транспортных механизмов. Правила пользования технологическими (операционными) картами на разборку и сборку Правила техники безопасности при снятии, транспортировке, разборке, сборке и установке двигателей на автомобиль.	
	2	Виды работ: Выполнение разборочных и сборочных работ двигателя и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки в соответствии с операционными картами. Разборка и сборка компрессора, насоса гидроусилителя рулевого управления, ограничителя максимального числа оборотов коленчатого вала.	
		Разборка и сборка водяного насоса Установка нормального прогиба ремней. Пуск двигателя, проверка его работы на стенде.	

Тема 3.Разборка и сборка приборов системы питания.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку и сборку приборов системы питания двигателя с применением инструмента и приспособлений. Оборудование и оснастка для разборки и сборки приборов системы питания. Специальные съемники и инструмент, применяемые при разборочно-сборочных работах Порядок использования технологических (операционных) карт. Правила техники безопасности.	
	2	Виды работ. Снятие приборов с двигателя, разборка и сборка карбюратора, пневматического ограничителя числа оборотов коленчатого вала. Снятие и проверка топливного насоса высокого давления, форсунки пусковых водонагревателей воздуха. Установка приборов на двигатель.	
Тема 4.Разборка и сборка приборов электрооборудования.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снимать и ставить приборы на автомобиль. Уметь выполнять разборочно-сборочные работы приборов электрооборудования в объеме слесаря 3-го разряда. Приспособления и инструменты, используемые при разборке, сборке приборов электрооборудования, правила техники их использования.	
		Технологическая последовательность разборочно-сборочных работ, контроль качества сборки и регулирования. Правила техники безопасности при разборочно-сборочных работах.	
	2	Виды работ. Снятие приборов электрооборудования с автомобиля. Частичная разборка и сборка аккумуляторных батарей реле регулятора. Проверка состояния аккумуляторных батарей с помощью приборов Разборка и сборка генераторов, стартера, прерывателя-распределителя, фар, подфарников, стеклоочистителя и заднего фонаря. Регулировка привода стартера. Установка приборов на автомобиль.	
Тема 5. Разборка и сборка сцепления и карданной передач.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки Уметь выполнять разборку и сборку, сцепления и карданной передачи в соответствии с операционными картами и соблюдением правил техники безопасности. Приспособления и инструменты, используемые при разборке, сборке и регулировке сцепления и карданной передачи. Правила пользования.	

		Технологическая последовательность сборочно-разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	
	2	Виды работ. Снятие сцепления и карданной передачи с автомобиля. Разборка и сборка сцепления. Регулировка сцепления и его привода. Разборка и сборка карданной передачи. Установка сцепления и карданной передачи на автомобиль	
Тема. 6. Разборка и сборка коробок передач и раздаточной коробки.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку и сборку коробок передач и раздаточной коробки в соответствии с операционными картами. Уметь выполнять регулировку механизма ручного тормоза. Приспособления и инструмент, используемые при разборке и сборке коробок передач, раздаточной коробки и ручного тормоза, правила их использования. Технологическая последовательность сборочно-разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	
	2	Виды работ. Снятие коробки передач и раздаточной коробки с автомобиля. Разборка и сборка коробки передач, раздаточной коробки, механизмов переключения передач. Разборка, сборка и регулировка ручного (центрального) тормоза. Проверка коробки передач после сборки на стенде. Установка коробки передач и раздаточной коробки на автомобиль.	
Тема 7. Разборка и сборка задних мостов и тормозных механизмов задних мостов.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять задний мост с автомобиля и поставить его на автомобиль. Уметь выполнять регулировку осевого зазора главной передачи, тормозных механизмов, подшипников ступиц колёс. Уметь разобрать (собрать) колесный тормозной цилиндр. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и испытания задних мостов, правила пользования ими. Технологическая последовательность разборки, сборки, регулировки и испытания задних мостов и тормозных механизмов. Контроль сборки и регулировки. Правила техники безопасности Виды работ. Снятие заднего моста с автомобиля Регулировка осевого зазора главной передачи. Разборка и сборка тормозных механизмов. Регулировка тормозных механизмов. Регулировка подшипников ступиц задних колес.	

		Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра. Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра. Проверка сборки заднего моста на стенде. Установка заднего моста на автомобиль.	
Тема 8. Разборка и сборка передних мостов и тормозных механизмов передних мостов.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять и поставить передний мост на автомобиль. Уметь выполнять необходимые разборочно-сборочные и регулировочные работы. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки передних мостов и тормозных механизмов, правила пользования ими. Технологическая последовательность разборки, сборки и регулировочных работ. Контроль качества. Правила техники безопасности	
		Виды работ. Снятие переднего моста и тормозных механизмов с автомобиля. Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра.. Регулировка подшипников ступиц колес. Регулировка тормозных механизмов. Проверка и регулировка углов установки передних колес. Установка переднего моста и тормозных механизмов на автомобиль.	
Тема 9. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять и поставить рулевой механизм на автомобиль. Уметь разобрать (собрать) гидроусилитель. Уметь выполнять регулировку рулевого управления. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки механизмов и приводов рулевых управлений. Технологическая последовательность разборки, сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	
	2	Виды работ. Снятие рулевого механизма с автомобиля. Разборка и сборка гидроусилителя...Регулировка рулевого механизма, рулевого управления с усилителем и без усилителя. Установка рулевого механизма на автомобиль.	
Тема 10. Разборка и сборка приборов тормозной системы.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку (сборку) тормозного привода и необходимые регулировочные работы. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки тормозных систем с различными типами усилителей. Технологическая последовательность операций. Правила техники безопасности.	

	2	Виды работ. Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов, механических, , Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов гидравлических Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов пневматических и гидровакуумных усилителей ножного тормоза.	
Тема 1. Зачетная практическая работа	Содержание		
	1	Студент должен самостоятельно выполнить сборочно-разборочных работы. Виды работ: Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка двигателя коробки передач, гидравлического насоса НШ-32. Проверка работы насоса НШ-32 на стенде. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах.	
		Студент должен самостоятельно выполнить сборочно-разборочных работы. Виды работ: Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка двигателя коробки передач, гидравлического насоса НШ-32. Проверка работы насоса НШ-32 на стенде. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах.	
Итого			36

5.1.2 Заочная форма обучения:

Наименование разделов	Содержание материала учебной практики	Объем часов
1	2	3
УП 02.01 Учебная практика		36
Тема 1. Вводное	Содержание	

занятие. Обучение и проверка знаний по технике безопасности по месту практики.	1 Формируемые умения и навыки. Знать правила техники безопасности при выполнении сборки-разборки агрегатов и узлов автомобилей. Ознакомление с программой практики. Правила внутреннего распорядка базы практики. Инструктаж по технике безопасности, его оформление. Значение демонтно-монтажной практики в общем комплексе работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.	
Тема 2 Разборка и сборка двигателя, приборов систем охлаждения и смазки.	Содержание	
	1 Формируемые умения и навыки. Знать последовательность разборки и сборки двигателя, его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки. Уметь выполнять приемы разборочно-сборочных работ с использованием съемников, инструментов и приспособлений. Оборудование и оснастка для разборки и сборки двигателя и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки Правила использования стендов, съемников, специального инструмента и подъемно-транспортных механизмов. Правила пользования технологическими (операционными) картами на разборку и сборку Правила техники безопасности при снятии, транспортировке, разборке, сборке и установке двигателей на автомобиль.	
	2 Виды работ :Выполнение разборочных и сборочных работ двигателя и его механизмов, приборов систем охлаждения и смазки в соответствии с операционными картами. Разборка и сборка компрессора, насоса гидроусилителя рулевого управления, ограничителя максимального числа оборотов коленчатого вала.	
	Разборка и сборка водяного насоса Установка нормального прогиба ремней. Пуск двигателя, проверка его работы на стенде.	
Тема 3.Разборка и	Содержание	

сборка приборов системы питания.	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку и сборку приборов системы питания двигателя с применением инструмента и приспособлений. Оборудование и оснастка для разборки и сборки приборов системы питания. Специальные съемники и инструмент, применяемые при разборочно-сборочных работах Порядок использования технологических (операционных) карт. Правила техники безопасности.	
	2	Виды работ. Снятие приборов с двигателя, разборка и сборка карбюратора, пневматического ограничителя числа оборотов коленчатого вала. Снятие и проверка топливного насоса высокого давления, форсунки пусковых водонагревателей воздуха. Установка приборов на двигатель.	
Тема 4. Разборка и сборка приборов электрооборудования.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снимать и ставить приборы на автомобиль. Уметь выполнять разборочно-сборочные работы приборов электрооборудования в объеме слесаря 3-го разряда. Приспособления и инструменты, используемые при разборке, сборке приборов электрооборудования, правила техники их использования.	
		Технологическая последовательность разборочно-сборочных работ, контроль качества сборки и регулирования. Правила техники безопасности при разборочно-сборочных работах.	
	2	Виды работ. Снятие приборов электрооборудования с автомобиля. Частичная разборка и сборка аккумуляторных батарей реле регулятора. Проверка состояния аккумуляторных батарей с помощью приборов Разборка и сборка генераторов, стартера, прерывателя-распределителя, фар, подфарников, стеклоочистителя и заднего фонаря. Регулировка привода стартера. Установка приборов на автомобиль.	
Тема 5. Разборка и сборка сцепления и карданной передач.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки Уметь выполнять разборку и сборку, сцепления и карданной передачи в соответствии с операционными картами и соблюдением правил техники безопасности. Приспособления и инструменты, используемые при разборке, сборке и регулировке сцепления и карданной передачи. Правила пользования. Технологическая последовательность сборочно-	

		разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	
	2	Виды работ. Снятие сцепления и карданной передачи с автомобиля. Разборка и сборка сцепления. Регулировка сцепления и его привода. Разборка и сборка карданной передачи. Установка сцепления и карданной передачи на автомобиль	
Тема. 6.Разборка и сборка коробок передач и раздаточной коробки.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку и сборку коробок передач и раздаточной коробки в соответствии с операционными картами. Уметь выполнять регулировку механизма ручного тормоза. Приспособления и инструмент, используемые при разборке и сборке коробок передач, раздаточной коробки и ручного тормоза, правила их использования. Технологическая последовательность сборочно-разборочных и регулировочных работ. Контроль качества сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	
	2	Виды работ. Снятие коробки передач и раздаточной коробки с автомобиля. Разборка и сборка коробки передач, раздаточной коробки, механизмов переключения передач. Разборка, сборка и регулировка ручного (центрального) тормоза. Проверка коробки передач после сборки на стенде. Установка коробки передач и раздаточной коробки на автомобиль.	
Тема 7. Разборка и сборка задних мостов и тормозных механизмов задних мостов.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять задний мост с автомобиля и поставить его на автомобиль. Уметь выполнять регулировку осевого зазора главной передачи, тормозных механизмов, подшипников ступиц колёс. Уметь разобрать (собрать) колесный тормозной цилиндр. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и испытания задних мостов, правила пользования ими. Технологическая последовательность разборки, сборки, регулировки и испытания задних мостов и тормозных механизмов. Контроль сборки и регулировки. Правила техники безопасности Виды работ. Снятие заднего моста с автомобиля Регулировка осевого зазора главной передачи. Разборка и сборка тормозных механизмов. Регулировка тормозных механизмов. Регулировка подшипников ступиц задних колес.	

		Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра. Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра. Проверка сборки заднего моста на стенде. Установка заднего моста на автомобиль.	
Тема 8. Разборка и сборка передних мостов и тормозных механизмов передних мостов.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять и поставить передний мост на автомобиль. Уметь выполнять необходимые разборочно-сборочные и регулировочные работы. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки передних мостов и тормозных механизмов, правила пользования ими. Технологическая последовательность разборки, сборки и регулировочных работ. Контроль качества. Правила техники безопасности	
		Виды работ. Снятие переднего моста и тормозных механизмов с автомобиля. Разборка и сборка колесного тормозного цилиндра.. Регулировка подшипников ступиц колес. Регулировка тормозных механизмов. Проверка и регулировка углов установки передних колес. Установка переднего моста и тормозных механизмов на автомобиль.	
Тема 9. Разборка и сборка рулевых механизмов и приводов.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь снять и поставить рулевой механизм на автомобиль. Уметь разобрать (собрать) гидроусилитель. Уметь выполнять регулировку рулевого управления. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки механизмов и приводов рулевых управлений. Технологическая последовательность разборки, сборки и регулировки. Правила техники безопасности.	
	2	Виды работ. Снятие рулевого механизма с автомобиля. Разборка и сборка гидроусилителя...Регулировка рулевого механизма, рулевого управления с усилителем и без усилителя. Установка рулевого механизма на автомобиль.	
Тема 10. Разборка и сборка приборов тормозной системы.	Содержание		
	1	Формируемые умения и навыки. Уметь выполнять разборку (сборку) тормозного привода и необходимые регулировочные работы. Стенды, приспособления и инструмент, используемые для разборки, сборки и регулировки тормозных систем с различными типами усилителей. Технологическая последовательность операций. Правила техники безопасности.	

	2	Виды работ. Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов, механических, , Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов гидравлических Разборка, сборка и регулировка тормозных приводов пневматических и гидровакуумных усилителей ножного тормоза.	
Тема 11. Зачетная практическая работа	Содержание		
	1	Студент должен самостоятельно выполнить сборочно-разборочных работы. Виды работ: Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка двигателя коробки передач, гидравлического насоса НШ-32. Проверка работы насоса НШ-32 на стенде. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах.	
		Студент должен самостоятельно выполнить сборочно-разборочных работы. Виды работ: Разборка и сборка двигателя. Разборка и сборка двигателя коробки передач, гидравлического насоса НШ-32. Проверка работы насоса НШ-32 на стенде. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах.	
Итого			36

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения учебной практики¹:

6.1.1. Основная литература:

1. Сологуб В. А. Автопрактикум [Электронный учебник] : учеб. пособие / В. А. Сологуб. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 155 с.

Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/231755>

2. Малкин, В.С. Техническая диагностика. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/book/64334> — Загл. с экрана.

6.1.2. Дополнительная литература:

1 Кобозев А. К. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители тракторов и автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кобозев А. К., Швецов И. И., Койчев В. С., Юров И. Б., Газизов И. И., - : СтГАУ, 2016. - 96 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107183>.

2. Сологуб В.А. Автопрактикум. Ч. 2. Трансмиссия большегрузных автомобилей [Электронный учебник] : учеб. пособие / В. А. Сологуб. - Оренбург: ОГУ, 2012. - 111 с. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/186859>

3. Слесарь по ремонту автомобилей [Электронный ресурс] : мультимедийная обучающая программа по профессии. - М.: Моск. автодорож. ин-т, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

4. Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (дизельные двигатели). Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (двигатели с искровым зажиганием) [Электронный ресурс]: мультимедийные обучающие программы по профессиям. - М.: Труд, 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>).

2. <http://metalhandling.ru> Слесарные работ.

3. электронная библиотечная система Руконт, <http://www.rucont.ru>

¹В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

6.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Варис, Виктор Степанович. Техническое обслуживание и автомобиля [Текст]: учеб. пособие по МДК 01.02 " Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта"; Иркутск: Изд-во ИрГАУ, 201. - 236 с.

6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016.
2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780.
3. Windows XP Professional (операционная система) лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU.
4. Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF).
5. Avast – антивирусная программа..
6. ЭПС «Система Гарант» Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018 г.
7. Справочная Правовая Система Консультант Плюс Договор № 499/ОПК от 31.12.13 г.
8. ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018).

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Ауд. 152 – Кабинет устройства автомобилей. Кабинет автомобильных эксплуатационных материалов. Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей. Лаборатория шасси	Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 28 шт. Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению устройства автомобилей; автомобиль тягач седельный Камаз-5410 (макет) -1 шт.; раздаточная коробка передач автомобиля ГАЗ-66 -1 шт.; коробка перемены передач автомобиля ЗИЛ - 130; рулевой механизм автомобиля ГАЗ-53 -1 шт.; коробка передач легкового автомобиля - 1 шт.; передний мост автомобиля ГАЗ - 1 шт.; гидроусилитель руля грузового автомобиля ЗИЛ-130	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),

	автомобильных эксплуатационных материалов. Разборочно-сборочная мастерская. Лаборатория топлива и смазочных материалов	1 шт.; макет тормозной системы грузового автомобиля - 1 шт.; передний ведущий мост автомобиля ГАЗ-66 - 1 шт.; задний мост автомобиля ЗИЛ-130 в сборе с тормозными механизмами - 1 шт.; Двигатель легкового автомобиля в сборе со сцеплением в разрезе - 1 шт.; двигатель ЗИЛ-130 - 1 шт.; радиатор автомобиля ВАЗ в разрезе - 1 шт.; двигатель ЗМЗ-53 - 1 шт.	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2	Ауд. 153 – Кабинет ремонта кузовов автомобилей. Мастерская "Пункт технического обслуживания и ремонта" (включающая участки: уборочно-моечный, диагностический, слесарно-механический, подготовки машин и оборудования к хранению). Мастерская технического обслуживания автомобилей, включающая участки: уборочно-моечный, диагностический, слесарно-механический, кузовной, окрасочный.	Специализированная мебель: столы ученические - 10 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 21 шт. Технические средства обучения: доска меловая - 1 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: набор инструментов "Форсе 4821", автомобиль ГАЗ 2217 "Баргузин", газоанализатор многокомпонентный "Автотест", автомобиль НИ 13995, мотор тестер "МТ - 5", подъемник "П178Е", измеритель параметров света фар ИПФ-01, прибор проверки светопропускаемости стекол Блик, стенд проверки тормозных систем.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
3	Ауд. 155 – Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей. Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка	Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 25 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: экран проекционный "Lumien" 200 * 200 см - 1 шт., доска маркерная - 1 шт., ПК рабочее место - 1 шт. Учебно - наглядные пособия, лабораторное оборудование: стенд "КИ-5274", универсальная переносная лаборатория экологического экспресс - контроля технологических процессов, трактор ДТ - 75М, трактор МТЗ - 80, вулканизатор, универсальный компрессометр "КИ - 28125", трактор колёсный Агромаш - 85ТК (гос. № 9632 РР 38), стенд балансировочный, стенд шиномонтажный, измеритель дымности отработавших газов дизельных двигателей "АВГ - 1д-4.01", динамометр электронный "ДОР - 3 - 100И", приспособление проверки натяжения ремня "Befa 1485", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД - 01А", тестер для диагностирования топливной аппаратуры дизеля "ТАД -	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

		02А", компрессометр для бензиновых и дизельных двигателей "BEST - 03U", автомобиль "АТО - 4822" на шасси ГАЗ 52 - 01 (груз.), комплект приборов для проверки и очистки свечей "Э - 203". Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Libre Office 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	
Ауд. 157 – Лаборатория сварочно-наплавочных процессов, ремонта двигателей и гидрооборудования. Кабинет технического обслуживания и ремонта двигателей. Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей.	Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 16 мест. Технические средства обучения: комплект аппаратуры КДМ-2 "Меттализатор", станок расточной 278 -1 шт., станок хонинговальный 3Г833, станок шлифовальный 3А423 -1 шт., станок наплавочный У-653, стенд для разборки и сборки двигателя -1 шт., стенд КИ-45278 -1 шт., пресс гидравлический ПА-413 -1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ-506 -1 шт., сварочный выпрямитель ВДУ-505 -1 шт, сварочный выпрямитель ВД-301У3 -1 шт., сварочный преобразователь ПСГ-500 -1 шт., сварочный преобразователь ПСО-500 -1 шт., компрессор воздушный, наплавочная головка ОКС-6569 УХЛ4 + токарный станок -1 шт., металлатор электрический ЭМ-6+токарный станок., пост сварочный, сварочный полуавтомат БУСП -1 шт., верстак слесарный, тисы слесарные, стеллаж инструментальный, шкаф для методичек, машина трения МИ-1М -1 шт, установка «вращающаяся чаша» -1 шт., машина для испытания на усталост-ную прочность МУИ-6000 -1 шт., машина для испытания на усталостную прочность НУ-943 -1 шт., пескоструйный аппарат, тепловентилятор «Тепломаш» 25 kW -1 шт., учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	
Ауд. 160 – Кабинет Технического обслуживания и ремонта электрооборудования. Лаборатория электрооборудования автомобилей	Специализированная мебель: столы ученические - 3 шт., стулья - 5 шт. Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению электрооборудования автомобилей и тракторов: Стенд СА-1 «Приборы освещения и сигнализации автомобиля ВАЗ-2109»; Стенд СА-2 «Электрооборудование двигателя»; Стенд УКИС-60 – универсальный контрольно-испытательный стенд для проверки приборов электрооборудования; КИС – контрольно-испытательный стенд для проверки генераторов, автомобильные двигатели на стендах для регулировки клапанов, системы электрооборудования и проверки правильности регулировок после пуска – 3 шт.; диагностический стенд «Мотор-тестер 251 А» для диагностики электрооборудования и токсичности выхлопных газов, весы лабораторные ВЛА-200.	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	

	Ауд. 161 Лаборатория автомобильных двигателей.	– Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 22 шт., стол преподавателя - 2 шт. Технические средства обучения: доска маркерная – 1 шт., Экран на штативе - 1 шт., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование по изучению теории ДВС; Двигатель ВАЗ-2111; Двигатель Д-245; Дизель Д-243; Двигатель ВАЗ 2106; Стенд обкаточно-тормозной КИ-5540 М; Стенд «Электрооборудование автомобиля «Москвич»» с регулировкой света фар; Стенды обкаточно-тормозные СТЭУ-40-1000 (2 шт.); Стенд обкаточно-тормозной КИ 12118 А; Стенды КИ-22205, СДТА - 2 и КИ - 15711 для регулировки топливных насосов высокого давления, стенд КИ - 3333 для регулировки форсунок.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
	Ауд. 54 Лаборатория термической обработки	– Специализированная мебель: Комплект учебной мебели для преподавателя, комплект учебной мебели для обучающихся на 22 места, доска меловая. Технические средства обучения: электрические печи СНОЛ - 3 шт., твердомер Роквелла ТК-2М -2 шт., твердомер Бринелль -2 шт., учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий
	Ауд. 56 - Кузнечная мастерская. Сварочная мастерская	Технические средства обучения: горн – 1 шт., молот пневматический ковочный МП-75 - 1 шт., сварочный преобразователь ПСО-300-3 - 1 шт.	учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий
4	Ауд. 123	Специализированная мебель: Столы ученические - 6 шт., столы компьютерные-15 шт., стулья – 21 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ВПД 7. Выполнение работ по рабочей профессии	Отчет по учебной практике. Защита результатов учебной практики
иметь практический опыт в - проведение операций по приёмки автомобиля - выполнение мойки и чистки автомобиля - проведение диагностики автомобиля, его агрегатов и систем - составление отчетной документации с использованием информационно коммуникационных технологий - оформление приемо-сдаточной документации в соответствии с установленным порядком - установка и присоединение агрегатов и узлов на стенд для диагностики, отсоединение и снятие со стенда после ее окончания - выявление неисправностей узлов механизмов, агрегатов и оборудования - проверка комплектности узлов и механизмов - чтение кодов неисправностей - выбор соответствующего инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения предстоящих технологических операций - получение необходимых запасных частей, расходных материалов, специального инструмента в соответствии с заявкой (дефектовочной ведомостью) - проведение подбора (выбора) необходимого оборудования, инструмента, запасных частей - для выполнения то и ремонта автомобилей, автобусов и мотоциклов в соответствии с техно-логическими картами. - проведение ремонта узлов, механизмов и оборудования - комплектация узлов и механизмов автомобиля - проведение слесарных работ по восстановлению деталей и оборудования автомобиля - разборка, сборка и регулирование сложных агрегатов автомобиля, агрегатов гидромеханической трансмиссии уметь - работать с моечным оборудованием (механическим, автоматическим) - выполнять мойку автомобилей и мотоциклов в соответствии с технологическими требованиями. - использовать информационно – коммуникационные	

технологии при составлении отчетной документации по приемке автомобиля определять техническое состояние автомобиля, его агрегатов и системна основе результатов его диагностики устанавливать и присоединять агрегаты и узлы на стенд для диагностики. отсоединять и снимать агрегаты и узлы со стенда после окончания диагностики выявлять неисправные узлы и механизмы, агрегаты и оборудование. проверять комплектность узлов и механизмов. читать коды неисправностей. организовывать рабочую зону с целью минимизации потерь времени на поиск необходимых инструментов и приспособлений работать на компьютере с электронными каталогами осуществлять подбор инструментов и ремонтных приспособлений для проведения назначенных технологических операций осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей и агрегатов использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей и узлов производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении агрегатов и оборудования производить техническое обслуживание (проверка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов) повышенной сложности регулировать системы и агрегаты грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения выявлять и устранять сложные дефекты и неисправности в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей производить сложную слесарную обработку и доводку деталей знать: технологии мойки автомобилей и мотоциклов виды моечного оборудования и порядок его использования химические средства, используемые при мойке (чистке) автомобиля порядок оформления приема - сдаточной документации информационно – коммуникационные технологии устройство автомобиля, его агрегатов и систем устройство стендов и аппаратуры для проведения диагностики автомобиля, его агрегатов и систем назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов автомобиля методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов инструкцию и требования охраны труда, в том числе на рабочем месте	
---	--

основные сведения об устройстве автомобилей назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов правила применения пневматического и электроинструмента при проведении технологических работ применяемые электронные программы по ремонту существующие (используемые) электронные каталоги и оборудование для выполнения соответствующих технологических операций виды и назначение инструмента, оборудования, приспособлений для выполнения пред- стоящих технологических операций электронные каталоги запасных частей виды оборудования для ремонта назначение и соответствие инструментов для заданных ремонтных операций конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей, автобусов, мотоциклов технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения устройство испытательных стендов	
---	--

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Программу составил:


(подпись)

преподаватель первой квалификационной категории В.А. Беломестных
(должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии технических специальностей протокол № 7 от «03» марта 2025 г.

Председатель ПЦК


(подпись)

Бирюкова Т.С

(И.О. Фамилия)