

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»
Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 71B13ADF852F0D849D78875814FBEF47
Владелец: Баранов Юрий Александрович
Действителен: с 15.10.2025 до 08.01.2027

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора,
совмещающий обязанности директора
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке
_____ Баранов Ю.А.
«29» мая 2026г

**Рабочая программа дисциплины
МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей**

Специальность «23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Присваиваемая квалификация
«Специалист»

Форма обучения
Очная

Год набора 2023

Новокузнецк 2026 г.

РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ

Преподаватель отделения СПО

_____ О.Н. Мезенина

Подпись

СОГЛАСОВАНО

заведующий отделением СПО

_____ Т.В. Гуменникова

Подпись

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

_____ Т.А. Евсина

Подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании
учебно-методического совета
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке
Протокол No 6 от 28.05.2026

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина МДК 01.07 «Ремонт кузовов автомобилей» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «23.02.07 Техническое обслуживание и двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Учебная дисциплина «Ремонт кузовов автомобилей» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общих компетенций:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Основные категории и понятия философии

Роль философии в жизни человека и общества

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

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

приемы структурирования информации

формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;

Уметь: определять задачи для поиска информации

определять необходимые источники информации
планировать процесс поиска;
структурировать получаемую информацию
выделять наиболее значимое в перечне информации

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие

профессиональные темы

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Осуществлять диагностику автотранспортных средств

Знать: -Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.

-Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.

-Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов.

-Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования.

-Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

-Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.

-Основы электротехники.

-Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Основы межличностной коммуникации

Уметь: -Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии

с моделью и комплектацией автотранспортного средства.

-Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов.

-Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

-Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием.

-Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

-Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.

-Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы.

-Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

Иметь практический опыт: -Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.

-Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств

Знать: -Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона.

-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, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.

-Общее устройство автотранспортных средств.

-Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств.

-Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

-Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств

Уметь: -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 автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку.

-Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку.

-Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.

-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

Иметь практический опыт: -Проверка технического состояния автотранспортных средств.

-Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств

ПК 1.3 Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств

Знать: -Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.

-Основы электротехники и электроники.

-Методы соединения элементов электропроводки.

-Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него.

-Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов.

-Основы гидравлики.

-Основы пневматики.

-Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.

-Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.

-Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

-Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.

-Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя.

-Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

Уметь: -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

-Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.

-Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией.

-Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния.

-Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

-Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.

Иметь практический опыт: -Восстановление работоспособности или замена

элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

- Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта.

- Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

- Разработка и формализация комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

ПК 1.4 Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства

Знать: -Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования.

- Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты.

- Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.

- Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования.

- Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов.

- Основы нормирования труда.

- Правила подготовки и проведения презентации

Уметь: -Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах.

- Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты.

- Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты.

- Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты.

- Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов.

- Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.

- Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.

- Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах.

- Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.

- Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента,

оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.

-Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

Иметь практический опыт: -Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

-Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

-Консультирование работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

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
- Основные категории и понятия философии
- Роль философии в жизни человека и общества
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- приемы структурирования информации
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- особенности произношения
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.
- Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.
- Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов.
- Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования.
- Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.
- Основы электротехники.
- Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Основы межличностной коммуникации
- Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона.
- 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, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.
- Общее устройство автотранспортных средств.

- Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств.
- Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств
- Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.
- Основы электротехники и электроники.
- Методы соединения элементов электропроводки.
- Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него.
- Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов.
- Основы гидравлики.
- Основы пневматики.
- Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.
- Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.
- Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.
- Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя.
- Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования.

- -Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты.
- -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.
- -Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования.
- -Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов.
- -Основы нормирования труда.
- -Правила подготовки и проведения презентации

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
- определять задачи для поиска информации
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию
- выделять наиболее значимое в перечне информации
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства.
- Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов.
- Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
- Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием.
- Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.
- Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы.
- Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

- 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 автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку.
- Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку.
- Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.
- 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
- Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
- Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.
- Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией.
- Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния.

- Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.
- Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах.
- Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты.
- Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты.
- Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты.
- Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов.
- Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.
- Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.
- Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах.
- Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.
- Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.
- Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты

Иметь практический опыт:

- Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.
- Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.

- Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
- Проверка технического состояния автотранспортных средств.
- Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств
- Восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта.
- Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов.
- Разработка и формализация комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов
- Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства.
- Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства.
- Консультирование работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 3 / Семестр 6			
Объем дисциплины	120		
в том числе:			
<i>лекции, уроки</i>	54		
<i>лабораторные работы</i>			
<i>практические занятия</i>	36		
Консультации			
Самостоятельная работа	30		

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Промежуточная аттестация			
Индивидуальное проектирование			
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет		

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	28
	1. Виды оборудования для ремонта кузовов	4
	2. Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов	4
	3. Техника безопасности при работе с оборудованием	2
	4. Специализированная технологическая оснастка	4
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	4
	Практическое занятие № 1 «Устройство и работа оборудования для ремонта кузова»	4
Тема №. 2 Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	Самостоятельная работа обучающихся	10
	Изучение устройства и принципа работы оборудования для ремонта кузовов автомобилей.	
	Оформление отчетов по практическим работам.	
	Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	42
	1. Технология проведения арматурных работ	4
	2. Основные дефекты кузовов и их признаки.	4
	3. Способы и технологии ремонта кузовов, а также отдельных элементов кузова	4
		4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	4.Контроль качества ремонтных работ	
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	16
	1. Практическое занятие № 2 «Технология проведения арматурных работ	4
	2. Практическое занятие № 3 «Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле»	4
	3. Практическое занятие № 4 «Замена элементов кузова»	4
	4. Практическое занятие № 5 «Проведение рихтовочных работ элементов кузовов	4
	Самостоятельная работа обучающихся	10
	Изучение технологии восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.	
	Оформление отчетов по практическим работам.	
Тема №. 3 Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	50
	1. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки	4
	2. Технология подготовки элементов кузовов к окраске	4
	3. Технология окраски кузовов	4
	4. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	4
	5. Контроль качества ремонтных работ	4
	6. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	<i>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</i>	14
	Практическое занятие № 6 «Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов»	4
	Практическое занятие № 7 «Подготовка элементов кузова к окраске»	4
	Практическое занятие № 8 «Окраска деталей кузова»	2
	Практическое занятие № 9 «Окраска деталей кузова в переход»	2
	Практическое занятие № 10 «Полировка деталей кузова»	2
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение технологии окраски кузовов и их отдельных элементов. Оформление отчетов по практическим работам.	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего:		120

3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

3.1 Специальные помещения для реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины МДК 01.06 «Ремонт кузовов автомобилей» должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Ремонт кузовов автомобилей» ;

-комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;

-комплект учебно-методической документации;

-наглядные пособия.

Кабинет «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенный оборудованием:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенная необходимым

для реализации программы МДК 01.07 оборудованием,:

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

- набор инструментов для нанесения шпатлевки (шпатели, расходные материалы: шпатлёвка,

отвердитель)

- шлифовальный инструмент пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая

шлифовальная машинка, кузовной рубанок)

- подставки для правки деталей.

- окрасочный участок

- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные)

- пост подготовки автомобиля к окраске;

- шлифовальный инструмент ручной и электрический (эксцентриковые шлифовальные машины,

рубанки шлифовальные)

- краскопульты (краскопульты для нанесения грунтовок, базы и лака)

- расходные материалы для подготовки и окраски автомобилей (скотч малярный и контурный,

пленка маскировочная, грунтовка, краска, лак, растворитель, салфетки безворсовые, материал

шлифовальный)

- окрасочная камера

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

3.2.2 Дополнительная литература

3.2.3 Методическая литература

3.2.4 Интернет ресурсы

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева -

URL: www.kuzstu.ru

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.1. – Загл. с экрана.

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: http://fcior.edu.ru/catalog/srednee_professionalnoe. – Загл. с экрана.

4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля).

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

6. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные

технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная.