

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Сабинский аграрный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»
З.М. Бикмухаметов /
« 31 » августа 2021 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО
РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ.**

общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**23.02.07 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ДВИГАТЕЛЕЙ,
СИСТЕМ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ**

2021 г.

Фонд оценочных средств разработаны на основе «Федерального государственного образовательного стандарта» среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и рабочей программы учебной дисциплины ПМ.04 Выполнения работ по профессии 18511 слесарь по ремонту автомобилей.

ОДОБРЕН

на предметно-цикловой комиссии
мастеров п/о и технических дисциплин
ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

Протокол № 1 от « 25 » августа 2021 г.

Председатель ПЦК:

С.И. Мухомин С.И.

ОБСУЖДЕНО И ПРИНЯТО

на педагогическом совете ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

Протокол № 1 от « 28 » августа 2021 г.

Председатель педагогического совета

С.А. Рахимчурина Г.М.

Согласована

Зам. директора по ТО

Ибрагимов Р.М.

31 август 2021

Разработал: преподаватель ГАПОУ «Сабинский аграрный колледж»

Ахметвалеев Ильназ Габделхаевич

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	5
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
Приложение 1. СВОДНАЯ ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ	14

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших модуль Выполнения работ по профессии 18511 слесарь по ремонту автомобилей. ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1. Конечным результатом освоения учебной дисциплины являются знания и умения обучающегося.
2. Конечные результаты являются объектом оценки в процессе аттестации по учебной дисциплине. Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен.

В процессе освоения программы учебной дисциплины осуществляется текущий контроль.

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Элемент модуля	Формы контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК. 04.01 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.	Экзамен	Практические работы Самостоятельная работа Собеседование Наблюдение и оценка деятельности студентов на практических занятиях Экспертная оценка продуктов учебно-профессиональной деятельности (конспект занятия, образовательная программа, презентация, публикация, документ, таблица, эскиз, проект) Портфолио
УП.04 Учебная практика	Дифференцированный зачет	Отчет по производственной практике
ПП.04 Производственная практика	Дифференцированный зачет	Отчет по производственной практике
ПМ.04 Название	Экзамен (квалификационный)	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. Практический опыт, знания и умения, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки результатов освоения МДК. 04.01 Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке узлов и агрегатов автомобиля осуществляется комплексная проверка наличия у студентов следующего практического опыта, умений и знаний.

иметь практический опыт:

- приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;
- общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;
- проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;
- оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;
- оформления диагностической карты автомобиля;
- приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
- определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;
- подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;
- сдачи автомобиля заказчику;
- оформления технической документации;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта;
- демонтажа и монтажа двигателя автомобиля;
- разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта деталей систем и механизмов двигателя;
- регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;
- диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформление первичной документации для ремонта;
- демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;
- проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
- регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;
- подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
- диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;
- проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;
- диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;
- проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;
- оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформление первичной документации для ремонта;
- 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;
- подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;
- выбора метода и способа ремонта кузова;
- подготовки оборудования для ремонта кузова;
- правки геометрии автомобильного кузова;
- замены поврежденных элементов кузовов;

- рихтовки элементов кузовов;
- 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.

уметь:

- снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
- работать с каталогами деталей;
- разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова;
- принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
- использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;
- заполнять форму диагностической карты автомобиля;
- формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;
- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;

- определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;
- выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
- определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;
- безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др;
- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;
- заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;
- отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;
- подготовка автомобиля к ремонту;
- оформление первичной документации для ремонта;
- проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- оформлять учетную документацию;
- использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы двигателя;
- измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- пользоваться измерительными приборами;
- определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
- подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;

- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
- измерять параметры электрических цепей автомобилей;
- пользоваться измерительными приборами;
- безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;
- разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;
- определять неисправности и объем работ по их устранению;
- устранять выявленные неисправности;
- определять способы и средства ремонта;
- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;
- безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;
- определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
- пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

- определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания;
- проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;
- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- безопасного и высококачественного выполнения 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;
- оформлять учетную документацию;
- использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- определять неисправности и объем работ по их устранению;
- определять способы и средства ремонта;
- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;
- регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;
- пользоваться технической документацией;
- читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;
- пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;
- визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;
- оценивать техническое состояние кузова;
- выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;
- оформлять техническую и отчетную документацию;
- 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;
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
- безопасно пользоваться различными видами СИЗ;
- выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;
- оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными 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;
- использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;
- подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;
- восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;
- использовать краскопульты различных систем распыления;
- наносить базовые краски на элементы кузова;
- наносить лаки на элементы кузова;
- окрашивать элементы деталей кузова в переход;
- полировать элементы кузова;
- оценивать качество окраски деталей.

знать:

- марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;
- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
- устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;

- основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;
- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
- содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;
- информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;
- перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;
- виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей;
- требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;
- основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;
- перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;
- особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;
- основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;
- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов;
- формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;
- информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;
- 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.
- назначение и структуру каталогов деталей;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;
- порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;
- способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;
- технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
- технологии контроля технического состояния деталей;

- технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;
- технологию выполнения регулировок двигателя;
- оборудования и технологию испытания двигателей;
- основные положения электротехники;
- устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;
- технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;
- устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки;
- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
- неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей;
- виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- признаки неисправностей оборудования, и инструмента;
- способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно - измерительных приборов и стендов;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
- устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования;
- знание форм и содержание учетной документации;
- характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
- устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;
- технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
- назначение и содержание каталогов деталей;
- технологические требования для проверки исправности приборов и элементов

электрических и электронных систем;

- порядок работы и использования контрольно - измерительных приборов;
- основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;
- способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
- технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;
- характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;
- требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;
- технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля; - технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;
- методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
- методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;
- структура и содержание диагностических карт;
- устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
- основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- 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;
- коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;

- 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;
- перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
- особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;
- требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;
- устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;
- виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;
- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;
- виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;
- правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;
- визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;
- признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;
- виды чертежей и схем элементов кузовов;
- чтение чертежей и схем элементов кузовов;
- контрольные точки геометрии кузовов;
- возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;
- способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;
- виды технической и отчетной документации;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- виды оборудования для правки геометрии кузовов;
- устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;
- виды сварочного оборудования;
- устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;
- обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;
- правила техники безопасности при работе на стапеле;
- принцип работы на стапеле;
- способы фиксации автомобиля на стапеле;
- способы контроля вытягиваемых элементов кузова;
- применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;

- технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;
- места стыковки элементов кузова и способы их соединения;
- заводские инструкции по замене элементов кузова;
- 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;
- методы работы споттером;
- 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 лакокрасочных 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 элементов;
- 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;
- критерии оценки качества окраски деталей.

2.2. Профессиональные и общие компетенции, подлежащие проверке

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,

	применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов.

2.3. Критерии и шкала оценки

Количество отметок	четыре
Названия отметок	2 балла, 3 балла, 4 балла, 5 баллов
Пороги отметок	от 0 до 50% – 2 балла от 51 до 65 % – 3балла от 66 до 84% – 4 балла от 85 до 100% – 5 баллов

3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Вопросы и задания для текущего контроля знаний и умений

МДК. 04.01 Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке узлов и агрегатов автомобиля

Тема 1. Введение

1. Определить роль и место слесарных работ в промышленном производстве.
2. Дать определение рабочего места слесаря.
3. Дать определение точности обработки и измерений.
4. Рассказать про особенности использования измерительных линеек и кронциркулей.
5. Рассказать про особенности работы штангенинструментов и микрометрических инструментов.
6. Рассказать про особенности работы средств измерений углов и конусов, калибров.
7. Дать определение конструкционных и инструментальных материалов.
8. Что такое резка металла:
 - а) Это операция, связанная с разделением материалов на части с помощью режущего инструмента
 - б) Это операция, нанесению разметочных линий на поверхность заготовки
 - в) Это операция, по образованию резьбовой поверхности внутри отверстия
 - г) Это операция, по образованию резьбы на поверхности металлического стержня

Тема 2. Подготовительные операции слесарной обработки

9. Назвать инструмент, применяемый при разметке:
 - а) Напильник, надфиль, рашпиль
 - б) Сверло, зенкер, зенковка, цековка
 - в) Труборез, слесарная ножовка, ножницы
 - г) Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль
10. Назвать мерительные инструменты применяемый для разметки:
 - а) Масштабная линейка, штангенциркуль, угольник, штангенрейсмус
 - б) Микрометр, индикатор, резьбовой шаблон, щуп
 - в) Чертилка, молоток, прямоугольник, кернер, разметочный циркуль
 - г) Киянка, гладилка, кувалда, молоток с круглым бойком
11. Инструмент, применяемый при рубке металла:
 - а) Применяется: метчик, плашка, клупп
 - б) Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка

- в) Применяется: слесарная ножовка, труборез, ножницы по металлу
- г) Применяется: слесарное зубило, крейцмейсель, канавочник, молоток

12. Какие приспособления и материалы, применяются при рубке?

13. Назовите инструменты и приспособления, применяемые при правке:

- а) Применяется: параллельные тиски, стуловые тиски, струбцины
- б) Применяется: натяжка, обжимка, поддержка, чекан
- в) Применяется: правильная плита, рихтовальная бабка, киянка, молоток, гладилка

г) Применяется: кернер, шабер, зенкер, киянка, гладилка

14. Какие приспособления и материалы, применяются при правке?

15. Определить какие инструменты применяются при гибке.

16. Какие приспособления и материалы, применяются при гибке?

17. Назвать ручной инструмент для резки металла:

- а) Зубило, крейцмейсель, канавочник
- б) Слесарная ножовка, ручные ножницы, труборез
- в) Гладилка, киянка, кувалда,
- г) Развертка, цековка, зенковка

18. Какие приспособления и материалы, применяются при резке металла?

Тема 3. Размерная слесарная обработка

19. Какие инструменты применяются при опиливании:

- а) Применяются: плоскогубцы, круглогубцы, кусачки
- б) Применяются: молоток с круглым бойком, молоток с квадратным бой-

ком

в) Применяются: шабер плоский, зубило, киянка

г) Применяются: напильники, надфили, рашпили

20. Какие приспособления применяются при опиливании металла.

21. Дать разъяснение правил ручного опиживания.

22. Объяснить технологию опиживания.

23. Что такое сверление:

- а) Это операция по образованию сквозных или глухих квадратных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла
- б) Это операция по образованию сквозных или глухих овальных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла
- в) Это операция по образованию сквозных или глухих треугольных отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла
- г) Это операция по образованию сквозных или глухих цилиндрических отверстий в сплошном материале, при помощи режущего инструмента – сверла

24. Назовите виды свёрел:

- а) Треугольные, квадратные, прямые, угловые
- б) Ножовочные, ручные, машинные, машинно-ручные
- в) Спиральные, перовые, центровочные, кольцевые, ружейные
- г) Самозатачивающиеся, базовые, трапецеидальные, упорные

25. Что такое зенкерование:

а) Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной квадратной формы, более высокой точности и более низкой шероховатости

б) Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной треугольной формы, более высокой точности и более высокой шероховатости

в) Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной овальной формы, более низкой точности и более низкой шероховатости

г) Это операция, связанная с обработкой ранее просверленного, штампованного, литого и другого отверстия с целью придания ему более правильной геометрической формы, более высокой точности и более низкой шероховатости

26. Назовите виды зенкеров:

- а) Остроносые и тупоносые
- б) Машинные и ручные
- в) По камню и по бетону
- г) Цельные и насадные

27. Что такое развёртывание:

а) Это операция по обработке резьбового отверстия

б) Это операция по обработке ранее просверленного отверстия с высокой степенью точности

в) Это операция по обработке квадратного отверстия с высокой степенью точности

г) Это операция по обработке конического отверстия с высокой степенью точности

28. Назовите виды разверток по точности обработки:

- а) Цилиндрические и конические
- б) Черновые и чистовые
- в) Качественные и некачественные

г) Ручные и машинные

29. Назовите ручной сверлильный инструмент:

а) Сверло, развёртка, зенковка, цековка

б) Настольный сверлильный станок, вертикальный сверлильный станок, радиальный сверлильный станок

в) Ручная дрель, коловорот, трещотка, электрические и пневматические дрели

г) Притир, шабер, рамка, державка

30. Что называется стационарным оборудованием для сверления:

а) Таким оборудованием называется – оборудование, переносимое от одной заготовки или детали к другой

б) Таким оборудованием называется – оборудование, работающее на электрическом токе

в) Таким оборудованием называется – оборудование, находящееся на одном месте, при этом обрабатываемая заготовка доставляется к нему

г) Таким оборудованием называется – оборудование, работающее на сжатом воздухе

31. Назовите профили резьбы:

а) Треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, круглая

б) Овальная, параболическая, трёхмерная, в нахлестку, зубчатая

в) Полукруглая, врезная, сверхпрочная, антифрикционная

г) Модульная, сегментная, трубчатая, потайная

32. Назовите системы резьб:

а) Сантиметровая, футовая, батарейная

б) Газовая, дециметровая, калиброванная

в) Метрическая, дюймовая, трубная

г) Миллиметровая, водопроводная, газовая

33. Назовите элементы резьбы:

а) Профиль зуба, наружный угол, средний угол, внутренний угол

б) Угол профиля, шаг резьбы, наружный диаметр, диаметр, внутренний диаметр

в) Зуб, модуль, наружный радиус, средний радиус, внутренний радиус

г) Шаг зуба, угол модуля, наружный профиль, средний профиль, внутренний профиль

34. Объяснить технологию нарезания резьб.

35. Назовите инструмент для нарезания внутренней резьбы:

а) Крейцмейсель

- б) Зенкер
- в) Метчик
- г) Плашка

36. Назовите инструмент для нарезания наружной резьбы:

- а) Зенковка
- б) Цековка
- в) Плашка
- г) Метчик

Тема 4. Пригоночные операции слесарной обработки

37. Что такое припасовка:

а) Это слесарная операция по взаимной пригонке способом рубки двух сопряжённых деталей

б) Это слесарная операция по взаимной пригонке способами шабрения двух сопряжённых деталей

в) Это слесарная операция по взаимной пригонке способами притирки двух сопряжённых деталей

г) Это слесарная операция по взаимной пригонке способами опилования двух сопряжённых деталей

38. Что такое шабрение:

а) Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – притира

б) Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – шабера

в) Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – надфиля

г) Это окончательная слесарная операция, заключающаяся в соскабливании очень тонких слоёв металла с поверхности заготовки с помощью режущего инструмента – рашпиля

39. Какие приспособления и материалы применяются при притирке и доводке.

Тема 5. Сборка неразъёмных соединений

40. Объяснить последовательность действий при паянии мягкими припоями.

41. Объяснить технологию склеивания материалов.

42. Объяснить технологию клепки.

**3.2. Вопросы и задания для итогового контроля знаний и умений
МДК. 04.01 Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке узлов и агрегатов автомобиля.**

Теоретические вопросы

1. Определить роль и место слесарных работ в промышленном производстве.
2. Дать определение рабочего места слесаря.
3. Дать определение точности обработки и измерений.
4. Рассказать особенности использования измерительных линеек и кронциркулей.
5. Особенности работы штангенинструментов и микрометрических инструментов.
6. Особенности работы средств измерений углов и конусов, калибров.
7. Дать определение конструкционных и инструментальных материалов.
8. Приспособления и материалы, применяемые при рубке.
9. Приспособления и материалы применяемые при правке.
10. Определить какие инструменты применяются при гибке.
11. Приспособления и материалы, применяемые при гибке.
12. Приспособления и материалы, применяемые при резке металла.
13. Приспособления применяемые при опиливании металла.
14. Дать разъяснение правил ручного опиливания.
15. Объяснить технологию опиливания.
16. Объяснить технологию нарезания резьб.
17. Приспособления и материалы применяются при притирке и доводке.
18. Объяснить последовательность действий при паянии мягкими припоями.
19. Технология склеивания материалов.
20. Дать определение точности обработки и измерений.
21. Роль и место слесарных работ в промышленном производстве.
22. Технология клепки.
23. Рабочего места слесаря. Понятие. Характеристика.
24. Особенности работы штангенинструментов и микрометрических инструментов.
25. Особенности использования измерительных линеек и кронциркулей.
26. Дать определение конструкционных и инструментальных материалов.

27. Особенности работы средств измерений углов и конусов, калибров.
28. Приспособления и материалы, применяемые при рубке.
29. Приспособления и материалы, применяемые при правке.
30. Стационарное оборудование для сверления.
31. Определить какие инструменты применяются при гибке.
32. Приспособления и материалы, применяемые при резке металла.
33. Приспособления, применяемые при опиливании металла.
34. Системы резьб.
35. Правила ручного опиливания.
36. Технология нарезания резьб.
37. Приспособления и материалы, применяемые при притирке и доводке.
38. Технология склеивания материалов.
39. Объяснить последовательность действий при паянии мягкими

припоями.

40. Технологи\я клепки.

41. Определить роль и место слесарных работ в промышленном производстве.

42. Дать определение процедуре, припасовка.

43. Особенности работы штангенинструментов и микрометрических инструментов.

44. Технология опиливания.

45. Точность обработки измерений.

46. Правила ручного опиливания.

47. Рабочее место слесаря.

48. Приспособления и материалы, применяемые при притирке и доводке.

49. Особенности использования измерительных линеек и кронциркулей.

50. Составить перечень инструментов применяемый при разметки.

Практические задания

Задание 1. Дать определение и описать процедуру сверления.

Задание 2. Составить таблицу видов свёрел. Описать применение каждого вида.

Задание 3. Составить перечень инструментов применяемых для разметки.

Задание 4. Составить перечень инструментов, применяемый при рубке металла.

Задание 5. Составить перечень инструментов и приспособлений, применяемых при правке.

Задание 6. Составить перечень ручного инструмента для резки металла.

Задание 7. Составить перечень инструментов применяемых при опиливании.

Задание 8. Дать определение и пояснить, что такое резка металла.

Задание 9. Перечислить инструмент, применяемый при разметке.

Задание 10. Описать процедуру зенкерования.

Задание 11. Составить таблицу видов зенкеров. Охарактеризовать каждый вид.

Задание 12. Описать процедуру развёртывание.

Задание 13. Составьте таблицу видов разверток по точности обработки.

Задание 14. Составьте таблицу ручного сверлильного инструмента.

Задание 15. Составьте таблицу приспособлений и материалов, применяемых при гибке.

Задание 16. Составьте таблицу профилей резьбы.

Задание 17. Описать технологию опиливания.

Задание 18. Составьте таблицу элементов резьб.

Задание 19. Составьте таблицу инструментов для нарезания внутренней резьбы.

Задание 20. Перечислить инструменты для нарезания наружной резьбы.

Задание 21. Описать технологию нарезания резьб.

Задание 22. Описать технологию шабрения.

Задание 23. Описать технологию резки металла.

Задание 24. Составить таблицу инструментов, применяемый при разметке.

Задание 25. Последовательность действий при паянии мягкими припоями.

3.3. Виды выполняемых работ, подлежащие проверке в результате контроля и оценки результатов учебной и производственной практики

3.3.1. Виды выполняемых работ, подлежащие проверке в результате контроля и оценки результатов учебной практики

№ п/п	Виды работ	Количество часов	Формы и методы контроля
1.	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке	72	Наблюдение, оценка практиче-

	и регулировке узлов и агрегатов автомобиля		ской деятельности
	Всего:	72	д/зачет

Формой аттестации по практике является дифференцированный зачет. Зачет выставляется после освоения студентом всех предусмотренных видов работ, что указывается руководителем практики в характеристике.

3.3.2. Виды выполняемых работ, подлежащие проверке в результате контроля и оценки результатов производственной практики

№ п/п	Виды работ	Количество часов	Формы и методы контроля
2.	Выполнение работ по разборке, ремонту, сборке и регулировке узлов и агрегатов автомобиля	216	Наблюдение, оценка практической деятельности
	Всего:	216	д/зачет

Формой аттестации по практике является дифференцированный зачет. Зачет выставляется после освоения студентом всех предусмотренных видов работ, что указывается руководителем практики в характеристике.

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью

_____ листов

Директор ГАПОУ Сабинский аграрный колледж



Бикмухаметов З.М./