



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленносьт техникум»
уджикасö велöдан канму учреждение



Утверждаю

Директор ГПОУ «СЛТ»

И.Н. Герко

30 августа 2019 г

Комплект

контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю

ПМ. 03

Текущий ремонт различных типов автомобилей

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО

по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих)

23.01.17. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Разработчики: Таскаев Игорь
Александрович, Потынга Дмитрий
Павлович

преподаватели дисциплин
профессионального цикла

Эксперты от работодателя:

СГО

(место работы)

(занимаемая должность)

Ермолин В.В.

(Ф.И.О.)



1. Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность студента к выполнению вида профессиональной деятельности

и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.	Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.
ПК3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.
ПК3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией
ПК3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления

	автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
ПК3.5 Производить ремонт и окраску кузовов	Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.
Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана Действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно - правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельность
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантность в рабочем коллективе

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес план. Презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования. Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела

1.2. Иметь практический опыт – уметь – знать

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт:

ПО 1	проведении технических измерений соответствующим инструментом и приборами
ПО 2	выполнении ремонта агрегатов, узлов и механизмов автомобиля и двигателя
ПО 3	снятии и установке агрегатов, узлов и деталей автомобиля
ПО 4	использовании технологического оборудования

уметь:

У 1	выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонтных работ
У 2	снимать и устанавливать агрегаты, узлы и детали автомобиля
У 3	определять объемы и подбирать комплектующие при выполнении ремонтных работ систем и частей автомобилей
У 4	определять способы и средства ремонта

У 5	использовать специальный инструмент, приборы, оборудование
У 6	оформлять учетную документацию
У 7	выполнять требования безопасности при проведении ремонтных работ

знать:

З 1	устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей
З 2	назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей
З 3	виды и методы ремонтных работ, способы восстановления деталей
З 4	технологическую последовательность и регламент работы по разборке и сборке систем автомобилей
З 5	методику контроля геометрических параметров в деталей систем и частей автомобилей
З 6	системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей
З 7	основные механические свойства обрабатываемых материалов
З 8	порядок регулирования узлов отремонтированных систем и частей автомобилей
З 9	инструкции и правила охраны труда
З 10	бережливое производство

2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 03.01	Дифференцированный зачет	выполнение практических работ
МДК 03.02	Дифференцированный зачет	выполнение практических работ
УП 03	Дифференцированный зачет	Выполнение учебно-производственных работ
ПП 03	Дифференцированный зачет	Выполнение работы на производственной практике
ПМ 03	Экзамен (квалификационный)	Выполнение тестовых и учебно-производственных работ

3. Оценка освоения теоретических курсов профессионального модуля

МДК.(код)	Название МДК
МДК 03.01	Слесарное дело и технические измерения
МДК 03.02	Ремонт автомобилей

3.1. Основные положения

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляется с использованием следующих форм и методов: для проведения текущего и рубежного контроля – *тест, контрольная работа*, для промежуточной аттестации – *экзамен, зачет дифференцированный зачет*.

3. Комплекты КОС



**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»**

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО

на заседании МК

«Профессионального цикла»

Протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель МК _____ Исакова О.В.

Контрольно-оценочное средство

Тип контрольного задания: _____ практическая работа

Раздел 1: _____ Слесарное дело и технические измерения

Проверяемые результаты обучения: _____ У2, У4, У5 У7, 33, 36, 37, 39, 310

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Сдал»	выполнил
«Не сдал»	не выполнил

Составитель:

(Ф.И.О.)

(занимаемая должность)

Сыктывкар

2019

Практическое занятие. № 1 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Плоскостная и пространственная разметка.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия» 2003. Стр. 51-68

Виды разметки	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие №2 Метрологическая поверка средств измерений. Средства измерения. Виды и методы измерения

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия» 2003. Стр.12-42

Виды измерения	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие №3 Выбор и работа инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Рубка металла

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия» 2003. Стр. 68-78

Виды рубки	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие №4 Выбор и работа инструментами и приспособлениями для слесарных работ. Правка и рихтовка металла

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия» 2003. Стр. 78-85

Виды правки и рихтовки	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие № 5 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Резка металла

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия» 2003. Стр. 94-114

Виды резки	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие № 6 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Опиливание металла

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия» 2003. Стр. 114-136

Виды опилования	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие № 7 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Сверление, зенкование, развертывание отверстий

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия» 2003. Стр. 136-182

Виды сверления, зенкования, развертывания отверстий	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие № 8 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Нарезание резьбы.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия» 2003. Стр. 182-208

Виды резьб	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие № 9 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Клепка металла.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования. - ИРПО; Изд. центр «Академия» 2003. Стр. 255-267

Виды клёпки	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие № 10 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Распиливание, припасовка.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования. - ИРПО; Изд. центр «Академия» 2003. Стр. 208-211

Виды распиливания и припасовки	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие № 11 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Шабрение. Притирка

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования. - ИРПО; Изд. центр «Академия» 2003. Стр. 211-235

Виды шабрения, притирки	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности

Практическое занятие № 12 Использование инструментов и приспособлений для слесарных работ. Паяние, лужение.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Покровский Б.С. Слесарное дело: Учеб. для нач. проф. образования. - ИРПО; Изд. центр «Академия» 2003. Стр. 235-249

Виды паяния, лужения	Инструмент	Основные правила и способы выполнения работ	Возможные ошибки	Техника безопасности



**Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»**

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО

на заседании МК

«Профессионального цикла»

Протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель МК _____ Исакова О.В.

Контрольно-оценочное средство

Тип контрольного задания: _____ практическая работа

Раздел 2: _____ Осуществление ремонта автомобилей

Проверяемые результаты обучения: _____ У1-7, 31-10

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Сдал»	выполнил
«Не сдал»	не выполнил

Составитель:

(Ф.И.О.)

(занимаемая должность)

Сыктывкар
2019

Практическое занятие: Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Ремонт электрических цепей.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практические занятия: Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий. Дефектовка деталей трансмиссий. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Ремонт привода сцепления.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Выполнение работ по ремонту узлов автоматической трансмиссии

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Разборка и сборка рулевого привода.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практические занятия: Выполнение работ по ремонту тормозной системы.**Ремонт привода тормозной системы.**

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Ремонт колес автомобиля

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Измерение зазоров элементов кузова.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты

Практическое занятие: Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.

Задание: заполните таблицу пользуясь учебником Шестопалов С.К Устройство,ТО и ремонт легковых автомобилей:Учеб.для нач.проф.образования.-ИРПО;Изд.центр «Академия»

Перечень возможных неисправностей	Диагностика	Методы устранения	Используемые инструменты



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО

на заседании МК

«Профессионального цикла»

Протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель МК _____ Исакова О.В.

Контрольно-оценочное средство по

МДК. 03.01 Слесарное дело и технические измерения

Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет

Тип контрольного задания: устный ответ

Проверяемые результаты обучения: У2, У4, У5 У7, 33, 36, 37, 39, 310

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Отлично» - 5	1. дан полный ответ на основе изученных теорий; 2. материал понят и осознан; 3. материал изложен в определенной логической последовательности литературным языком; 4. ответ самостоятельный.
«Хорошо» - 4	1. дан правильный ответ на основе изученных теорий; 2. материал понят и осознан; 3. материал изложен в определенной логической последовательности литературным языком; 4. допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя, или некоторая неполнота ответа, шероховатость в изложении материала.
«Удовлетворительно» - 3	1. материал в основном изложен полно, но при этом допущены 1-2 существенные ошибки; 2. ответ неполный, построен несвязно, с помощью наводящих вопросов преподавателя.
«Неудовлетворительно» - 2	ответ обнаруживает незнание или непонимание большей и наиболее существенной части учебного материала

Составитель:

(Ф.И.О.)

(занимаемая должность)

Сыктывкар
2019

Вопросы к дифференцированному зачету:

Билет №1

Вопрос 1. Понятия плоскостная и пространственная разметка

Вопрос 2 Инструменты и приспособления при разметке

Билет №2

Вопрос 1. Подготовка заготовки к разметке

Вопрос2. Приемы рубки металла. Техника безопасности при рубке.

Билет №3

Вопрос 1. Рубка металла(определение). Инструменты для рубки металла

Вопрос 2. Конструкция заклепки. Типы заклепок.

Билет №4.

Вопрос 1. Устройство штангенциркуля

Вопрос 2.Резка металла, определение, инструменты используемые при резке металла

Билет №5

Вопрос 1. Устройство спирального сверла с цилиндрическим хвостовиком.

Вопрос2. Шабрение. Инструменты и приемы работы.

Билет №6

Вопрос 1. Виды напильников и их применение.

Вопрос 2. Техника безопасности при резке металла

Билет №7

Вопрос 1. Устройство слесарной ножовки с раздвижной рамкой.

Вопрос 2. Приемы правки полосового металла.

Билет №8

Вопрос 1 Виды и причины брака при клепке

Вопрос 2. Техника безопасности при опиливании металла

Билет №9

Вопрос 1. Приемы гибки листового металла.

Вопрос 2 Техника безопасности при сверлении металла

Билет №10

Вопрос 1. Последовательности нарезания наружной резьбы.

Вопрос 2. Разъемные и неразъемные соединения

Билет №11

Вопрос 1. Виды резьб

Вопрос 2. Техника безопасности при нарезании резьбы

Билет №12

Вопрос 1. Виды швов

Вопрос 2. Резьба (определение, элементы и профили резьбы)

Билет №13

Вопрос 1. Инструменты для нарезания резьбы

Вопрос 2.Техника безопасности при клепке металла

Билет №14.

Вопрос 1.Устройство микрометра

Вопрос2. Распиливание припасовка (определение)

Билет №15

Вопрос 1. Притирка(определение), техника притирки

Вопрос 2. Виды припоев и флюсов

Билет №16

Вопрос 1. Паяние (определение), инструменты для паяния

Вопрос 2. Правила техники безопасности при работе на сверлильном станке.

Билет №17

Вопрос 1. Зенкование отверстий, инструменты для зенкования

Вопрос 2. . Техника безопасности при паянии

Билет №18

Вопрос 1. Лужение (определение), правила безопасности труда при лужении

Вопрос 2. Физические свойства металла

Билет №19

Вопрос 1. Развертывание отверстий, инструменты для развертывания отверстий.

Вопрос 2. Нарезание внутренней резьбы

Билет №20

Вопрос 1.Опиливание металла(определение).

Вопрос 2. Инструменты и приспособления для клепки металла

Билет №21

Вопрос 1. Приемы опилования и контроля плоскости.

Вопрос 2. Техника безопасности при лужении

Билет №22

Вопрос 1. Контрольно - измерительные приборы

Вопрос 2. Устройство ручных метчиков

Билет №23

Вопрос 1. Изложите последовательность действий при нарезании наружной резьбы плашкой.

Вопрос 2. Виды тисков и их назначение.

Билет №24

Вопрос 1. Какие меры следует предпринять, если в процессе пайки припой не смачивает поверхность соединяемых деталей?

Вопрос 2. Требования, предъявляемые к ручному инструменту

Билет №25

Вопрос 1. Сравните технологические особенности процессов пайки мягкими и твердыми припоями?

Вопрос 2. Изложите технологию выполнения рубки листового металла зубилом



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО

на заседании МК

«Профессионального цикла»

Протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель МК _____ Исакова О.В.

Контрольно-оценочное средство по

МДК. _____ 03.02 Ремонт автомобилей

Форма промежуточной аттестации: _____ Дифференцированный
зачет

Тип контрольного задания: _____ Устный ответ

Проверяемые результаты обучения: _____ У1-7,31-10

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Отлично» - 5	1. дан полный ответ на основе изученных теорий; 2. материал понят и осознан; 3. материал изложен в определенной логической последовательности литературным языком; 4. ответ самостоятельный.
«Хорошо» - 4	1. дан правильный ответ на основе изученных теорий; 2. материал понят и осознан; 3. материал изложен в определенной логической последовательности литературным языком; 4. допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя, или некоторая неполнота ответа, шероховатость в изложении материала.
«Удовлетворительно» - 3	1. материал в основном изложен полно, но при этом допущены 1-2 существенные ошибки; 2. ответ неполный, построен несвязно, с помощью наводящих вопросов преподавателя.
«Неудовлетворительно» - 2	ответ обнаруживает незнание или непонимание большей и наиболее существенной части учебного материала

Составитель:

(Ф.И.О.)

(занимаемая должность)

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Основы технической эксплуатации автомобилей
2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами
3. Ремонт кривошипно-шатунного механизма
4. Регулировка, испытание систем и механизмов КШМ после ремонта.
5. Ремонт газораспределительного механизма
6. Регулировка, испытание систем и механизмов ГРМ после ремонта.
7. Ремонт системы смазки двигателя
8. Ремонт системы охлаждения двигателя
9. Регулировка, испытание системы охлаждения после ремонта.
10. Ремонт системы питания двигателя
11. Оборудование и материалы для ремонта автомобильных двигателей
12. Технология регламентных работ по ремонту электрических и электронных систем автомобилей
13. Ремонт стартера
14. Регулировка, испытание стартера после ремонта.
15. Ремонт генератора
16. Регулировка, испытание генератора после ремонта.
17. Ремонт аккумуляторной батареи
18. Ремонт системы зажигания
19. Ремонт систем освещения и сигнализации автомобилей
20. Ремонт сцепления
21. Ремонт коробки передач
22. Регулировка, испытание КПП после ремонта.
23. Ремонт главной передачи и дифференциала
24. Ремонт карданной передач и приводов
25. Ремонт автоматических коробок передач трансмиссий
26. Ремонт вариаторов трансмиссий
27. Ремонт подвески автомобиля
28. Ремонт автомобильных колес
29. Ремонт рулевого управления
30. Ремонт тормозной системы
31. Оборудование и материалы для ремонта ходовой части и механизмов управления автомобилей
32. Ремонт автомобильных кузовов
33. Регламентные работы, оборудование и материалы для ремонта автомобильных кузовов
34. Приёмы выполнения операций ремонта автомобильных кузовов
35. Ремонт лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов

4 Оценка по учебной и производственной практике

4.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка:

- 1) профессиональных и общих компетенций;
- 2) практического опыта и умений.

4.2. Учебная практика

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется в процессе учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

В результате освоения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Результатом которого является оценка. Промежуточная аттестация заносится в зачетную ведомость по учебной практике. Формой дифференцированного зачета является устный ответ.

4.2.1. Виды работ по учебной практике и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Организация рабочего места слесаря. Безопасные условия труда слесаря.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Плоскостная и пространственная разметка, техника безопасности при разметке и заточке инструмента.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Рубка металла	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Правка, гибка металла.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Резка металла.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Опиливание заготовок.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4

			У1-7
Сверление, зенкование, развертывание отверстий в заготовках.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Нарезание наружной и внутренней резьбы в заготовках, восстановление резьбового соединения.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Клепка металла и композитных материалов.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Распиливание и припасовка.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Притирка головок и клапанов.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Пайка, лужение контактных групп, восстановление изношенных поверхностей.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Организация рабочего места. Техника безопасности при выполнении разборочных и сборочных работ.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт кривошипно-шатунных механизмов двигателей;	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт газораспределительных механизмов двигателей.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт систем охлаждения.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт смазки двигателя.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Система питания карбюраторных двигателей.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7

Ремонт систем подачи воздуха и выпуска отработанных газов двигателей.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт приборов подачи топлива к дизельному двигателю.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт приборов системы питания дизельного двигателя	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт сцеплений грузовых и легковых автомобилей, принцип работы, неисправности.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт коробок передач легковых, грузовых автомобилей и раздаточной коробки полно приводных автомобилей.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт карданной передачи.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт мостов, ступиц легковых автомобилей.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт подвески автомобиля, автомобильных колёс и кузова автомобилей.	ПК3.1-ПК3.5	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт тормозных систем автомобилей.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт рулевого управления.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7
Ремонт электрооборудования.	ПК3.1-ПК3.4	ОК1-11	ПО1-4 У1-7



Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»

«Сыктывкарса вör промышленность техникум»
уджикасö велöдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО

на заседании МК

«Профессионального цикла»

Протокол № 1 от «31» августа 2019 г.

Председатель МК _____ Исакова О.В.

Контрольно-оценочное средство по

УП 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный
зачет

Тип контрольного задания: Устный ответ

Проверяемые результаты обучения: ОК 01-11, ПК 3.1-3.5, ПО1-4, У1-7

Критерии оценки

Оценка	Критерии
«Отлично» - 5	1. дан полный ответ на основе изученных теорий; 2. материал понят и осознан; 3. материал изложен в определенной логической последовательности литературным языком; 4. ответ самостоятельный.
«Хорошо» - 4	1. дан правильный ответ на основе изученных теорий; 2. материал понят и осознан; 3. материал изложен в определенной логической последовательности литературным языком; 4. допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя, или некоторая неполнота ответа, шероховатость в изложении материала.
«Удовлетворительно» - 3	1. материал в основном изложен полно, но при этом допущены 1-2 существенные ошибки; 2. ответ неполный, построен несвязно, с помощью наводящих вопросов преподавателя.
«Неудовлетворительно» - 2	ответ обнаруживает незнание или непонимание большей и наиболее существенной части учебного материала

Составитель:

(Ф.И.О.)

(занимаемая должность)

Сыктывкар

2019

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Организация рабочего места слесаря. Безопасные условия труда слесаря.
2. Плоскостная и пространственная разметка, техника безопасности при разметке и заточке инструмента.
3. Рубка металла
4. Правка, гибка металла.
5. Резка металла.
6. Опиливание заготовок.
7. Сверление, зенкование, развертывание отверстий в заготовках.
8. Нарезание наружной и внутренней резьбы в заготовках, восстановление резьбового соединения.
9. Клепка металла и композитных материалов.
10. Распиливание и припасовка.
11. Шабрение плоских и цилиндрических поверхностей.
12. Притирка головок и клапанов.
13. Пайка, лужение контактных групп, восстановление изношенных поверхностей.
14. Ознакомление с требованиями безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских. Организация рабочего места. Техника безопасности при выполнении разборочных и сборочных работ.
15. Ремонт кривошипно-шатунных механизмов двигателей;
16. Ремонт газораспределительных механизмов двигателей.
17. Ремонт систем охлаждения.
18. Ремонт смазки двигателя.
19. Система питания карбюраторных двигателей.
20. Ремонт систем подачи воздуха и выпуска отработанных газов двигателей.
21. Ремонт приборов подачи топлива к дизельному двигателю.
22. Ремонт приборов системы питания дизельного двигателя
23. Ремонт сцеплений грузовых и легковых автомобилей, принцип работы, неисправности.
24. Ремонт коробок передач легковых, грузовых автомобилей и раздаточной коробки полно приводных автомобилей.
25. Ремонт карданной передачи.
26. Ремонт мостов, ступиц легковых автомобилей.
27. Ремонт подвески автомобиля, автомобильных колёс и кузова автомобилей.
28. Ремонт тормозных систем автомобилей.
29. Ремонт рулевого управления.
30. Ремонт электрооборудования.

4.3. Производственная практика

Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа с указанием видов работ, выполненных обучающимися во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика и отчета по практике.

Отчет по производственной практике проводится по завершению освоения рабочей учебной программы по производственной практике в форме представления отчета студентами техникума и его защиты. Защита отчета может проводиться как в виде презентаций, так и в форме устного выступления.

В качестве приложения к отчету по практике обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

4.3.1. Виды работ по производственной практике и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
Составление заявок на запасные части и материалы.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Ремонт деталей слесарными методами.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Текущий ремонт ходовой части автомобиля.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля.	ПК3.1-3.4	ОК1-11	ПО1-4,У1-7
Окраска деталей кузова автомобиля.	ПК3.1-3.5	ОК1-11	ПО1-4,У1-7

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

5.1. Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих (служащих)

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Экзамен проводится по завершению изучения программы профессионального модуля.

Экзамен представляет собой:

- защиту отчета по производственной практике.

Экзамен может проводиться на базовом предприятии, в мастерских и лабораториях техникума.

Итогом проверки освоения программы профессионального модуля является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен, / не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется. При отрицательном заключении хотя бы по одному показателю оценки результата освоения профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Результаты освоения	Основные показатели оценки результата	Форма экзамена
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана Действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	экзамен (квалификационный)
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Планирование информационного поиска из широкого набора источников,	экзамен (квалификационный)

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использование актуальной нормативно - правовой документацию по профессии (специальности) Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	экзамен (квалификационный)
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельность	экзамен (квалификационный)
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантность в рабочем коллективе	экзамен (квалификационный)
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	экзамен (квалификационный)
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	экзамен (квалификационный)
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	экзамен (квалификационный)
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	экзамен (квалификационный)
ОК 10. Пользоваться профессиональной	Применение в профессиональной деятельности инструкций на	экзамен

документацией на государственном и иностранном языке.	государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	(квалификационный)
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес план. Презентовать бизнес-идею Определение источников финансирования. Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела	экзамен (квалификационный)
ПК3.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.	Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	экзамен (квалификационный)
ПК3.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.	Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	экзамен (квалификационный)
ПК3.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.	Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией	экзамен (квалификационный)
ПК3.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем	экзамен (квалификационный)

	управления автомобилей	
ПК3.5 Производить ремонт и окраску кузовов	<p>Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы.</p> <p>Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля.</p> <p>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.</p>	экзамен (квалификационный)

6. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации по МДК

Литература:

1. «Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей» - В.В.Селифонов; М.К.Бирюков; - 2014 г.
2. «Ремонт автомобильного электрооборудования» - 4-е изд. стер. учеб. пособие. -М.: «Академия»,2006.- 320с
3. «Ремонт автомобильных кузовов: окраска» - 4-е изд. стер. учеб. пособие. - М.: «Академия»,2011
4. «Ремонт автомобильных кузовов: Рихтовка» - 2-е изд. стер. учеб. пособие. - М.: «Академия»,2012
5. «Автослесарь» - Чумаченко Ю.Т.; - 2006г
6. «Грузовой автомобиль» - Родичев В.А.; Академия. 2005г.
7. «Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении»: Учебник для нач. проф. образования/ С.А.Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. – 2 изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 240 с.
8. «Техническая механика», Вереина Л.И.; учебное пособие,(6-е изд., стер.), «Академия», 2008г.
9. А.Г.Пузанков, «Автомобили. Устройство и техническое обслуживание» Гриф МО РФ, 2007 г.
10. Покровский Б.С.Слесарное дело. Москва, Академия, 2003г.
11. С. В. Березин. Справочник автомеханика Издательство: Феникс, 2008 г.
12. Эксплуатация автотранспортных средств Под редакцией Локшиной Е.С. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов. М. Академия, 2007г.
13. Родичева В.А. Легковой автомобиль. Москва Академия, 2006 Под ред. Локшина Е.С. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов. Москва, Академия, 2004
14. Вахламов В.К. Автомобили: основы конструкции. М. Академия, 2007
15. Ю.А. Смирнов, А.В. Муханов Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей. М. Лань, 2012.
16. В.С. Малкин Техническая диагностика М. Лань, 2015.
17. Дополнительные источники:
18. Автомобильный электрик. Электрооборудование и электронные системы автомобилей: Учебное пособие Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2006г
19. Акимов С. В. Электрооборудование автомобилей. – М.: Изд. «За рулём», 2003. – 383 с.
20. «Автомобильный практикум» - Чумаченко Ю.Т.; Феникс. 2002г
21. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2006г.
22. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2004.
23. Савич Е.Л. Инструментальный контроль автотранспортных средств: учеб. пособие/ Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск: Новое знание, 2008. – 399 с.
24. Отечественные журналы
25. «Мастер-автомеханик»,
26. «Автомир»;
27. «За рулем».

Интернет ресурсы:

1. <http://www.viamobile.ru/index.php>- библиотека автомобилиста
2. <http://www.chevyman.ru/Lanos/T150/main/malfunction/tablica-neispravnostey-dvigatelya-i-ego-sistem> - Неисправности двигателя и его систем

Оборудование:

- Мультимедийный компьютер
- Принтер
- Сканер
- Распашная магнитная доска
- Экспозиционный экран
- Сетевой фильтр - удлинитель
- Стол для проектора
- Колонки
- Мотор тестер КАД 300
- Прибор для проверки и регулировки форсунок дизельных двигателей
- Прибор для проверки свечей зажигания
- Прибор для очистки свечей зажигания
- Компрессометр для измерения степени сжатия.
- Станок шиномонтажный
- Станок балансировочный
- Устройство пускозарядное
- Газоанализатор четырех компонентный
- Дымомер
- Компрессор
- Стенд для тестирования и промывки форсунок
- Лювтомер
- Пресс 12тон
- Кран гусак 2тоны
- Подъёмник до 3.5тоны
- Набор инструментов «Мастак» 260 предметов - 1
- Набор инструментов «Stels» - 2
- Съёмник трех лапый - 1
- Съёмник двух лапый – 1

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на 2019 – 2019. учебный год по профессиональному модулю

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании МК

«___» _____ 20__ г. (протокол №___).

Председатель МК _____ Исакова О.В.
(подпись)