

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ:
18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Советск,
2021 год

СОГЛАСОВАНО
заведующий учебно-методическим отделом
_____ Н.А. Ивашкина

180403.02
31 августа 2021 года

Фонды оценочных средств по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей разработаны на основе:

- ✓ Приказа Министерства образования и науки России от 09.12.2016 года №1568 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44946), укрупненная группа специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта;
- ✓ примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:

Литвиненко Е.А. преподаватель первой квалификационной категории

Рассмотрены на заседании методической кафедры «Металлообработки, электротехники и строительных дисциплин», протокол № 01 от 30 августа 2021 года _____

Рекомендованы Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж». Протокол Методического совета от №01 от 31 августа 2021 года

Согласовано:

ООО «Аркада-СЭП»

генеральный директор

_____ Гриньков Виталий Геннадьевич

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида деятельности Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенций, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ---18511 слесарь по ремонту автомобилей
ПК 7.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 7.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 7.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 7.4.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию
ПК 7.5.	Выполнять работу по профессии Слесарь по ремонту автотранспорта.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;- выполнения ремонта деталей автомобиля; снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; использования диагностических приборов и технического оборудования;- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.
Уметь	<ul style="list-style-type: none">- выполнять метрологическую поверку средств измерений;- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;- определять способы и средства ремонта; применять диагностические

	<p>приборы и оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию - организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. - осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. - соблюдать Правила дорожного движения; - безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; - уверенно действовать в нестандартных ситуациях; - выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки; - заправлять транспортные средства горючесмазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований; - устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности; - соблюдать режим труда и отдыха; - обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов, а также безопасную посадку, перевозку и высадку пассажиров; - получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию; - принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно транспортных происшествиях; - соблюдать требования по транспортировке пострадавших; - использовать средства пожаротушения;
<p>Знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные методы обработки автомобильных деталей; - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; - виды и методы ремонта; - способы восстановления деталей. - сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. - способы организации собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. - способы осуществления текущего и итогового контроля, оценку и коррекцию собственной деятельности - способы поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. - принципы работы в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. - правила эксплуатации транспортных средств; - правила перевозки грузов и пассажиров; - виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в

	<p>соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств; - правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ; - порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию; - перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение; - приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию; - правила обращения с эксплуатационными материалами; - требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности; - основы безопасного управления транспортными средствами; - порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации; - порядок действий водителя в нештатных ситуациях; - комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств; - приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях; - правила применения средств пожаротушения
--	--

1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК. 04.01 Слесарное дело и технические измерения	Экзамен	<ul style="list-style-type: none"> • Защита практических работ; • выполнение контрольных работ по темам МДК; • защита индивидуальных проектных заданий; • защита рефератов; • тестирование.
МДК. 04.02 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	Экзамен	<ul style="list-style-type: none"> • Защита практических работ; • выполнение контрольных работ по темам МДК; • защита индивидуальных проектных заданий; • защита рефератов; • тестирование.
УП.04.	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на учебной практике
ПП.04	Дифференцированный зачет	Оценка выполнения работ на производственной практике (по профилю специальности)
ПМ.04	Экзамен квалификационный	

2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)

2.1. В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 7.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	<ul style="list-style-type: none"> – точность проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – выполнять метрологическую поверку средств измерений; – расчет режимов резания по нормативам; – точность и грамотность снятия и установки агрегаты и узлы автомобиля – изложение правил диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем; – обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – правильность выбора диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – правильность принятия решения по результатам определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – демонстрация навыков диагностики автомобиля, его агрегатов и систем и устранение простейших неполадок и сбоев в работе. 	Текущий контроль: - оценка практических работ; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике - контрольных работ по темам МДК; Итоговый контроль – экзамен (квалификационный)
ПК 7.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; – качество выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; – качество использования специального инструмента, приборов, оборудования; – точность и грамотность оформления учетной документации 	Текущий контроль: - оценка практических работ; - дифференцированные зачеты по учебной и производственной практике - контрольных работ по темам МДК; Итоговый контроль – экзамен (квалификационный)
ПК 7.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	<ul style="list-style-type: none"> – точность определения видов и способов выполнения ремонта деталей автомобиля; – качество выполнения ремонта деталей автомобиля – качество снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; – выбор соответствующих инструментов и приборов; 	Текущий контроль: - оценка практических работ по темам МДК; Итоговый контроль – экзамен (квалификационный)
ПК 7.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	<ul style="list-style-type: none"> – качество составления учетной документаций – правильность выбора комплекта учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля его агрегатов и систем. 	Текущий контроль: - оценка практических работ; - дифференцированные зачеты по учебной и
ПК 7.5. Выполнение работ	Выполнение операций контрольного осмотра транспортного средства перед поездкой и в пути	Текущий контроль: - оценка практических работ; - дифференцированные зачеты по учебной и

по профессии Слесарь по ремонту автотранспорта	следования Действия по заправке транспортного средства ГСМ и технологическими жидкостями Выполнение требований техники безопасности	производственной практике - контрольных работ по темам МДК; Итоговый контроль – экзамен (квалификационны й)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет- ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	практикам Экзамен квалификационный
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 09.	- эффективность использования информационно-	Экзамен

Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	квалификационный
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

2.2. Состав портфолио:

Обязательные документы

- Аттестационный лист по производственной практике
- Аттестационный лист по учебной практике
- Характеристика с производства
- Дневник производственной практики
- Ведомость выполнения практических и лабораторных работ
- Карта формирования общих компетенций

Дополнительные материалы:

- Грамоты, дипломы за спортивные и общественные достижения;
- Сертификаты за участие в техникумовских и областных мероприятиях;
- Приказы о поощрениях, прохождении военных сборов и др.

Профессиональные компетенции, для проверки которых используется портфолио:

ПК 4.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 4.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания

ПК 4.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности

ПК 4.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию

ПК 4.5. Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автотранспорта

Результативность:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

Задания для оценки освоения МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения:

Вопросы для Экзамена:

1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения.
2. Профессиональная пригодность, профориентация профессиональный выбор
3. Этапы профессионального становления личности
4. Виды инженерной деятельности
5. Взаимосвязь инженерных функций и квалификационных требований
6. Профессиональное образование в России
7. Коммуникации при общении
8. Управление рабочим временем
9. Развитие памяти и внимания
10. Навыки владения управлением временем
11. Способы осуществления текущего и итогового контроля
12. Способы осуществления оценки и коррекции собственной деятельности
13. Виды информационного поиска
14. Методы поиска информации
15. Поиск информации в
16. Принципы работы в коллективе и команде Интернете
17. Принципы эффективного общения с коллегами, руководством, клиентами

Варианты задания для оценки освоения МДК 04.01 Слесарное дело и технические измерения:

Вопросы для Экзамена:

1. Определение метрологии. Обеспечение взаимозаменяемости. Обеспечение технических измерений. Взаимозаменяемость. Виды взаимозаменяемости
2. Средства измерения. Классификация средств измерений. Классификация методов измерений. Абсолютный метод измерений. Относительный метод измерений
3. Допуск, его назначение и определение. Посадки, их виды и назначение.
4. Организация слесарных работ. Правила техники безопасности. Организация рабочего места слесаря. Содержание и значение предмета в подготовке специалистов. Общая характеристика слесарных работ. Правила техники безопасности. Рабочее место и организация труда мастера.
5. Разметка плоскостная. Назначение и виды разметки. Инструменты и приспособления для разметки. Последовательность выполнения работ при разметке. Разметка по шаблону и образцу.
6. Рубка, правка и гибка металла. Инструмент для рубки и приемы пользования им. Рубка в тисках, на наковальне. Механизация процесса рубки.
7. Правка и гибка металла. Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла. Разновидности процессов правки и гибки. Навивка пружин
8. Резка металла. Понятие о резке металлов. Устройство слесарной ножовки и правила пользования ею. Приемы резки различных заготовок. Механическая ножовка. Резка металла ножницами
9. Опиливание металла. Понятие об опиливании. Инструмент и приспособления. Опиливание различных поверхностей. Брак при опиловочных работах, его виды, причины и меры предупреждения.
10. Сверление, развертывание, зенкование, отверстий. Слесарная обработка отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий. Сверление, зенкование, развертывание отверстий. Причины поломки сверл. Брак при обработке отверстий.
11. Нарезание резьбы. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначение резьбы. Инструменты для нарезания резьбы. Подбор сверл для отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы. Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения
12. Клепка, склеивание. Понятие о клепке. Заклепки и заклепочные соединения. Инструменты и приспособления, применяемые при клепке. Ручная и механическая клепка.
13. Понятие о склеивании. Инструменты и приспособления, применяемые при склеивании. Склеивающие материалы. Проверка герметичности соединения
14. Шабрение. Понятие о шабрении. Инструменты и приспособления, применяемые при шабрении. Приемы шабрения различных поверхностей. Механизация шабрения. Контроль точности шабрения.
15. Притирка. Ручная, машинно – ручная и механическая притирка. Их применение. Подготовка поверхности под притирку. Инструмент и приспособления для притирки. Естественные и искусственные абразивы. Порошки, микропорошки, пасты. Технология притирочных работ.
16. Пайка, лужение. Понятие о пайке и лужении. Припой и флюсы. Паяльники и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приемы лужения.
17. Механизированные инструменты.
18. Назначение механизированных инструментов и область их применения. Классификация инструментов. Электрофицированные инструменты. Инструменты с пневмоприводом. Электропневматические инструменты.

Задания для оценки освоения МДК.04.02 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

Вопросы для Экзамена:

1. Основы законодательства в сфере дорожного движения
2. Устройство и техническое обслуживание транспортных средств
3. Общие сведения о двигателях ДВС. Рабочие циклы двигателей ДВС
4. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы (неподвижные детали, подвижные детали)
5. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы (грузовые и легковые автомобили)
6. Система охлаждения. Система смазки Система питания Виды и назначение трансмиссий
7. Сцепление, Коробка передач схемы трансмиссий Карданная передача, привод ведущих колес
8. Конструкции рам автомобилей Рулевое управление Тормозные системы
9. Система электроснабжения, система освещения и сигнализации
10. Общие сведения о двигателях ДВС. Рабочие циклы двигателей ДВС
11. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы (неподвижные детали, подвижные детали)
12. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы (грузовые и легковые автомобили)
13. Система охлаждения. Система смазки Система питания Виды и назначение трансмиссий
14. Сцепление, Коробка передач схемы трансмиссий Карданная передача, привод ведущих колес
15. Конструкции рам автомобилей Рулевое управление Тормозные системы
16. Система электроснабжения, система освещения и сигнализации
17. Система зажигания
18. Основы безопасного управления транспортным средством
19. Правила эксплуатации транспортных средств; Правила приема, размещение, крепление и перевозка грузов.
20. Правила перевозки грузов и пассажиров. Правила безопасной посадки, перевозки и высадки пассажиров.
21. Оказание первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях требования по транспортировке пострадавших.
22. Правила перевозки грузов и пассажиров
23. Правила безопасной посадки, перевозки и высадки пассажиров

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА КВАЛИФИКАЦИОННОГО

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ:

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться:
 - колёсным тормозным механизмом переднего и заднего колеса автомобилей в сборе;
 - ключи гаечные 10, 12, 14, 19, 24 мм; отвёртка; пассатижи; приспособление для снятия пружин.
3. Время выполнения задания – 30 минут.

Задание 1.

Объясните назначение тормозного механизма, покажите место его расположения и крепления.

- Поясните, как устроен тормозной механизм.

- Снимите тормозной барабан переднего колеса и снимите стяжную пружину колодок. Отверните гайки опорных пальцев, удалите их вместе с пластинами и втулками, снимите колодки.
- Выверните болты и снимите теплоизолирующий экран и колесный тормозной цилиндр.

Задание 2.

Объясните назначение, устройство и взаимодействие:

- тормозного барабана;
- разжимного устройства;
- неподвижного опорного диска;
- колодок с фрикционными накладками;
- опорных пальцев.

Задание 3

1. При эксплуатации автомобиля выявлено быстрое закипание охлаждающей жидкости. Укажите возможные причины и способы их устранения.
2. Во время ТО – 2 произведена регулировка схождения автомобиля ВАЗ-2106 . Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.
3. При движении грузового автомобиля КАМАЗ-5320 произошло аварийное затормаживание автомобиля. Укажите причину и последовательность технологических операций при устранении неисправности.

Задание 4

1. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (синий дым) двигателя КамАЗ-740. Определить возможные причины возникновения дымного выпуска и назвать способы их устранения.
2. При движении автомобиля в картере заднего моста прослушиваются посторонние стуки и хруст. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.
3. При попадании воздуха в систему питания дизеля КамАЗ-740 произошла его внезапная остановка. Укажите последовательность технологических операций при удалении воздуха из системы питания.

Задание 5

1. Во время ТО – 2 произведена регулировка подшипников задних колес автомобиля ВАЗ-2106. Укажите последовательность технологических операций.
2. При движении автомобиля наблюдается повышенная неустойчивость передних колес. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности рулевого управления.
3. Между клапаном и коромыслом газораспределительного механизма слишком малый зазор. Как отразится малый размер зазора на работе деталей.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ заданий

№	Критерий	Соответствие документу или эталону	Оценка
1.	Подбор приспособлений и инструментов	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
2.	Организация рабочего места	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
3.	Установка автомобиля	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
4.	Последовательность проверки схождения передних колес.	Инструкция по эксплуатации автомобиля	

5.	Заполнение ведомости дефектов	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
6.	Проверка крепления рычагов рулевого привода.	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
7.	Устранение люфта в шарнирах рулевых тяг.	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
8.	Устранение люфта в подшипниках ступиц передних колес	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
9.	Последовательность регулировки схождения передних колес.	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
10.	Соблюдение правил охраны труда при выполнении работ	Инструкция по эксплуатации автомобиля	
11.	Схождение колес	Инструкция по эксплуатации автомобиля	

4. Требования к дифференцированному зачету по учебной и производственной практике (по профилю специальности)

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании результатов выполнения комплексной практической работы и данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на учебной практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности) выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Форма аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(ФНО)

обучающийся на ___ курсе специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

в объеме _____ часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

в _____ организации

(указать наименование организации, юридический адрес)

Коды компетенций	Виды работ, выполненных обучающимися во время практики	Оценка выполнения работ
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3	- знакомство с объектами профессиональной деятельности: оборудование, инструмент, приспособления. Техника безопасности,	
ПК 7.4 ПК	- ознакомление с измерительным инструментом,	

7.5 ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10.	- ознакомление с механизированным и специальным инструментом,	
	- разметка и рубка металла,	
	- правка и гибка металла,	
	- резка металла,	
	- опиление металла,	
	- сверление, развертывание, зенкование,	
	- нарезание резьбы,	
	- клепка металла,	
	- пайка, лужение, склеивание,	
	- притирка ,	
	- общий осмотр автомобиля,	
	- разборка, ремонт и сборка двигателя,	
	- разборка, ремонт и сборка кривошипно-шатунного механизма,	
	- разборка, ремонт и сборка газораспределительного механизма,	
	- разборка, ремонт и сборка деталей и узлов системы охлаждения,	
	- разборка, ремонт и сборка деталей и узлов системы смазки,	
	- разборка, ремонт и сборка деталей и узлов системы питания,	
	- разборка, ремонт и сборка приборов и узлов электрооборудования,	
	- разборка, ремонт и сборка сцепления,	
	- разборка, ремонт и сборка коробки переключения передач,	
	- разборка, ремонт и сборка ведущего моста,	
	- разборка, ремонт и сборка переднего моста,	
	- разборка, ремонт и сборка подвески легкового автомобиля,	
	- разборка, ремонт и сборка колес грузовых автомобилей,	
	- разборка, ремонт и сборка деталей и узлов рулевого управления,	
	- разборка, ремонт и сборка деталей и узлов тормозной системы,	
	- разборка, ремонт и сборка деталей стояночного тормоза,	
	- разборка, ремонт и сборка деталей ходовой части автомобиля,	
	- проведение работ по ежедневному техническому обслуживанию,	
	- проведение работ по техническому обслуживанию №1	
	- проведение работ по техническому обслуживанию №2	
	- проведение работ по сезонному техническому обслуживанию.	
	устройство и техническое обслуживание транспортных средств	
- изучение устройства автомобиля: двигателя, трансмиссия, несущая система, подвеска, колеса, системы управления, система электроснабжения, система освещения и сигнализации, система зажигания, электропусковые системы		
- выполнение основных операций слесарных работ;		
- выполнение основных операций на металлорежущих станках;		
- получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ;		
- выполнение основных демонтажно-монтажных работ;		

Дата __. __. 20 _____ Подписи членов экзаменационной комиссии
 Председатель комиссии _____
 Члены комиссии _____

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

обучающийся на ____ курсе специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

успешно прошел(ла) производственную практику (по профилю специальности) по
профессиональному модулю
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
в объеме _____ часов с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.
в _____ организации

(указать наименование организации, юридический адрес)

Коды компетенции	Виды работ, выполненных обучающимися во время практики	Оценка выполнения работ
ПК 7.1 ПК 7.2 ПК 7.3 ПК 7.4 ПК 7.5 ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 07., ОК 09., ОК 10.	- знакомство с предприятием;	
	- устройство и техническое обслуживание транспортных средств	
	- соблюдение техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности;	
	- полная или частичная разборка автотранспорта и сборочных единиц;	
	- составление взаимодействия деталей, условий работы составляющих, частей и сборочных единиц;	
	- сборка, разборка эксплуатационных регулировок, технологических схем работы;	
	- содержание технического обслуживания;	
	- эксплуатационные неисправности и способы их устранения;	
	- сборка составных частей и автомобиля в целом.	
	- изучение технологической документации по ЕСТД и ГОСТы.	
- разборка автомобиля и сборочных единиц;		

Дата ____ . ____ .20 ____ Подписи членов экзаменационной комиссии
Председатель комиссии _____
Члены комиссии _____

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка
ПК 7.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	<ul style="list-style-type: none"> – точность проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – выполнять метрологическую поверку средств измерений; – расчет режимов резания по нормативам; – точность и грамотность снятия и установки агрегаты и узлы автомобиля – изложение правил диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем; – обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; 	

	<ul style="list-style-type: none"> –правильность выбора диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; –правильность принятия решения по результатам определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – демонстрация навыков диагностики автомобиля, его агрегатов и систем и устранение простейших неполадок и сбоев в работе. 	
ПК 7.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; – качество выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; – качество использования специального инструмента, приборов, оборудования; – точность и грамотность оформления учетной документации 	
ПК 7.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	<ul style="list-style-type: none"> – точность определения видов и способов выполнения ремонта деталей автомобиля; – качество выполнения ремонта деталей автомобиля – качество снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; – выбор соответствующих инструментов и приборов; 	
ПК 7.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	<ul style="list-style-type: none"> – качество составления учетной документаций – правильность выбора комплекта учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля его агрегатов и систем. 	
ПК 7.5. Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автотранспорта	<p>Выполнение операций контрольного осмотра транспортного средства перед поездкой и в пути следования</p> <p>Действия по заправке транспортного средства ГСМ и технологическими жидкостями</p> <p>Выполнение требований техники безопасности</p>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	

профессиональное и личностное развитие.		
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Ф.И.О.

обучающийся (аяся) на _____ курсе по специальности СПО
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

наименование специальности

освоил(а) программу профессионального модуля **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

в объеме _____ час с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практики)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения	экзамен	
МДК.04.02 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автотранспорта	экзамен	
УП.04 Учебная практика	дифференцированный зачет	
ПП.04 Производственная практика (по профилю)	дифференцированный	

специальности)	зачет	
ПМ.04	Экзамен квалификационный	

Итоги экзамена по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
ПК 7.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	<ul style="list-style-type: none"> – точность проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; – выполнять метрологическую поверку средств измерений; – расчет режимов резания по нормативам; – точность и грамотность снятия и установки агрегаты и узлы автомобиля – изложение правил диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем; – обоснованный выбор диагностического оборудования для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – правильность выбора диагностических параметров для определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – правильность принятия решения по результатам определения технического состояния автомобиля его агрегатов и систем; – демонстрация навыков диагностики автомобиля, его агрегатов и систем и устранение простейших неполадок и сбоев в работе. 	
ПК 7.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; – качество выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; – качество использования специального инструмента, приборов, оборудования; – точность и грамотность оформления учетной документации 	
ПК 7.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	<ul style="list-style-type: none"> – точность определения видов и способов выполнения ремонта деталей автомобиля; – качество выполнения ремонта деталей автомобиля – качество снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; – выбор соответствующих инструментов и приборов; 	
ПК 7.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	<ul style="list-style-type: none"> – качество составления учетной документаций – правильность выбора комплекта учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля его агрегатов и систем. 	
ПК 7.5. Выполнение работ по профессии Слесарь по ремонту автотранспорта	<p>Выполнение операций контрольного осмотра транспортного средства перед поездкой и в пути следования Действия по заправке транспортного средства ГСМ и технологическими жидкостями Выполнение требований техники безопасности</p>	

Члены экзаменационной комиссии:

место работы Ф.И.О.	занимаемая должность	подпись
место работы Ф.И.О.	занимаемая должность	подпись
место работы Ф.И.О.	занимаемая должность	подпись
место работы Ф.И.О.	занимаемая должность	подпись

Литература для обучающихся

1. Виноградов В.М. Тюнинг автомобилей. (СПО). Учебник : учебник / В.М. Виноградов. — М.: КноРус, 2019. — 192 с.
2. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студентов СПО/ Пехальский А. - М.: Издательский центр "Академия", 2018
3. Виноградов В.М., Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей. : учебник / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. — М : КноРус, 2019. — 264 с
4. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта. (СПО). Учебник : учебник / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин. — Москва : КноРус, 2020. — 329 с.
5. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело . Учебник : учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — М.: КноРус, 2019. — 293 с
6. Пехальский А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебное пособие / Пехальский А.П., Пехальский И.А.-М.: Издательский центр "Академия", 2018
7. Виноградов В.М. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств: учебник для СПО / Виноградов В.М.-М.: Издательский центр "Академия", 2018
8. Датчики автомобильных элект. систем управления и диагностического оборудования : учебное пособие. / В.А. Набоких -М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019-239с

Дополнительные источники:

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств»/ А.Г. Пузанков.-М.: Академия, 2019. – 560 с.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей/И.С. Туревский. – М.: Форум, 2019. – 368 с.
3. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы/ Н.Б. Кириченко. – М.: Академия, 2020. – 210 с.
4. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей/ В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. – М.: Мастерство, 2020. – 496 с.
5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания/М.Г. Шатров. – М.: Высшая школа, 2015. – 400 с.

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: НИИАТ, 2019.

2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2019.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2019
4. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы/Л.С. Васильева – М.: Наука-пресс, 2019. – 421 с.

Электронные издания

1. Базовая коллекция ЭБС BOOK.ru