

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по НМР

*В.П. Кузиева*

« 31 » 08 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

*Р.М. Сабитов*

« 31 » 08 2021 г.

**Комплект**

**контрольно-оценочных средств по**

**ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов  
автомобиля»**

**Профессия СПО:** 23.01.17 Мастер по ремонту и  
обслуживанию автомобилей

**Квалификация:** слесарь по ремонту автомобилей;  
водитель категории «В»

**Форма обучения** – очная

**Нормативный срок обучения** – 2 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального  
образования** – технический

СОГЛАСОВАНО

**ООО ГрузоПодъемные Механизмы**

(наименование организации)

В.Н. Кириллов, зам. директора-главный  
инженер

(Ф.И.О., должность)

*Б.Г. Фаттахов*

(подпись)

« 31 » 08 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

**ИП Фаттахов Б.Г. «Гранд Сервис»**

(наименование организации)

Б.Г.Фаттахов, директор

Ф.И.О., должность

*Б.Г. Фаттахов*

(подпись)

« 31 » 08 2021 г.

Нижнекамск, 2021

Комплект контрольно-оценочных средств по ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» разработан на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1581 от 09.12.2016 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации (№ 44800 от 20.12.2016 года).

2. Рабочей программой по ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Разработчики:

Набиуллин Рустем Гумерович - преподаватель междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» по профессиям: Мастер по ремонту автомобилей, Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), Электромонтажник электрических сетей и оборудования.

Протокол заседания МЦК № 1 от « 27 » августа 2021 г.

Председатель МЦК Малых Г.З.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГАПОУ «НИЖНЕКАМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО

Зам директора по НМР

Ре В.П. Кузиева  
«31» 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

Р Р.М. Сабитов  
«31» 08 2022 г.

**Комплект  
контрольно-оценочных средств по  
ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов  
автомобиля»**

**Профессия СПО:** 23.01.17 Мастер по ремонту и  
обслуживанию автомобилей

**Квалификация:** слесарь по ремонту автомобилей;  
водитель категории «В»

**Форма обучения** – очная

**Нормативный срок обучения** – 2 года 10 мес.  
на базе основного общего образования

**Профиль получаемого профессионального  
образования** – технический

СОГЛАСОВАНО

**ООО ГрузоПодъемные Механизмы**

(наименование организации)

В.Н. Кириллов, зам. директора-главный  
инженер

(Ф.И.О., должность)

(подпись)   
«31» 08 2022 г.



СОГЛАСОВАНО

**ИП Фаттахов Б.Г. «Гранд Сервис»**

(наименование организации)

Б.Г.Фаттахов, директор  
Ф.И.О., должность

(подпись)   
«31» 08 2022 г.



Нижнекамск, 2022

Комплект контрольно-оценочных средств по *ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»* разработан на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1581 от 09.12.2016 года, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации (№ 44800 от 20.12.2016 года).

2. Рабочей программой по *ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»*

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нижнекамский многопрофильный колледж»

Разработчики:

Набиуллин Рустем Гумерович - преподаватель междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин

Рассмотрена и рекомендована методической цикловой комиссией ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж» по профессиям: Мастер по ремонту автомобилей, Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), Электромонтажник электрических сетей и оборудования.

Протокол заседания МЦК № 1 от « 29 » августа 2022 г.

Председатель МЦК Малых Г.З.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	2
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ .....	2
3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ» .....	11
4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ УП.01 И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
ПП.01.....	43
5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) .....	49

# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств (-далее КОС) предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (-далее ПМ) ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля» основной профессиональной образовательной программы (-далее ОПОП) по профессии СПО 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

КОС включает контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: по МДК 01.01 Устройство автомобиля в форме экзамена, по МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей в форме дифференцированного зачета, по учебной практике в форме дифференцированного зачета, по производственной практике в форме дифференцированного зачета, по ПМ01 в форме экзамена (квалификационного). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Определять техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобилей** составляющих его профессиональных и общих компетенций, формирующихся в процессе освоения профессиональной программы в целом. В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка профессиональных и общих компетенций, определенных в ФГОС СПО, практического опыта, знаний и умений (Таблица 1)

Таблица 1

Код и наименование ПК. ОК. ЛР, формируемых в рамках модуля	Основные показатели оценки результата обучения и воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Демонстрация знания диагностируемых параметров работы двигателей, методов инструментальной диагностики двигателей, номенклатуры и технических характеристик диагностического оборудования для автомобильных двигателей.	Текущий контроль Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий. <b>Промежуточная аттестация:</b> Экзамен по МДК 01.01 Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практики Экзамен (квалификационный)

	<p>Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей включающий выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программы диагностики</p>	<p><b>Текущий контроль</b> Практическая работа № 1-2 по МДК 01.02 Практические работы № 1-7 по МДК 01.01 (наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ) <b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практике Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)</p>
<p><i>ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей</i></p>	<p>Демонстрация знания номенклатуры и порядка использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основных неисправностей электрооборудования, их причин и признаков.</p>	<p><b>Текущий контроль</b> Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий <b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практики Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)</p>
	<p>Соблюдение мер безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение диагностического оборудования для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей с применением измерительных приборов.</p>	<p><b>Текущий контроль</b> Практическая работа № 3-4 по МДК 01.02 Практическая работа № 8-11 по МДК 01.01 (наблюдение и оценка результатов практических работ) <b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практики Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)</p>
<p><i>ПК 1.3. Определять техническое состояние</i></p>	<p>Демонстрация знаний методов инструментальной диагностики трансмиссий, диагностического оборудования, их назначение,</p>	<p><b>Текущий контроль</b> Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий</p>

автомобильных трансмиссий	технические характеристики, устройства оборудования коммутации; порядка проведения и технологических требований к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимых величинах проверяемых параметров.	<b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практики Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий включающее: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, проведение диагностики агрегатов трансмиссии. Соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	<b>Текущий контроль</b> Практическая работа № 5-6 по МДК 01.02 Практическая работа № 12-16 по МДК 01.01 (наблюдение и оценка результатов практических работ) <b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практики Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей	Демонстрация знаний диагностируемых параметров, методов инструментальной диагностики ходовой части и механизмов управления, номенклатуры и технических характеристики диагностического оборудования, оборудование коммутации; способы выявления неисправностей при инструментальной диагностике.	<b>Текущий контроль</b> Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий <b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практики Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)
	Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей включающей: выбор методов диагностики, необходимого диагностического оборудования и инструмента, подключение и использование диагностического оборудования, выбор и использование программ диагностики, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности	<b>Текущий контроль</b> Практическая работа № 7-8 по МДК 01.02 Практическая работа № 17-19 по МДК 01.01 (наблюдение и оценка результатов практических работ) <b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02,

		учебной и производственной практики Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)
<i>ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ</i>	Демонстрация знаний геометрических параметров автомобильных кузовов; устройства и работы средств диагностирования кузовов, кабин и платформ автомобилей; технологий и порядка проведения диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности	<b>Текущий контроль</b> Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий <b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практики Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)
	<b>Умения:</b> Проведение инструментальной диагностики технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей включающей: диагностирование технического состояния кузовов, кабин и платформ автомобилей, проведение измерения геометрии кузовов, соблюдение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.	<b>Текущий контроль</b> Практическая работа № 9 по МДК 01.02 Практическая работа № 20-23 по МДК 01.01 (наблюдение и оценка результатов практических работ) <b>Промежуточная аттестация</b> Дифференцированные зачеты по МДК 01.02, учебной и производственной практики Экзамен по МДК 01.01 Экзамен (квалификационный)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 2

Результаты (общие компетенции, личностные результаты)	Основные показатели результата обучения и воспитания	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ОК. 01</b> выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p><b>ЛР.15</b> Проявляющий самостоятельность и ответственность в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области промышленного и гражданского строительства;</p> <p>- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения</p>	<p><b>Текущий контроль:</b> Наблюдение и оценка результатов деятельности обучающихся в процессе выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-тестовых заданий;</li> <li>-ситуационных задач</li> <li>- контрольных работ;</li> <li>-практических/лабораторных занятий;</li> <li>-заданий по учебной и производственной практикам;</li> <li>-заданий по самостоятельной работе;</li> </ul>
<p><b>ОК. 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ЛР.16</b> Ориентирующийся в современном рынке электромонтажных работ, умеющий пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>-использование различных информационных источников;</p> <p>- нахождение информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Участие в образовательных, воспитательных мероприятиях в рамках профессии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в конкурсах профессионального мастерства;</li> <li>-в кружковой работе</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация:</b> Наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p>
<p><b>ОК. 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p><b>ЛР.14</b> Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, готовый к профессиональной конкуренции, к самообразованию,</p>	<p>-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p> <p>- рациональность и полнота выбора алгоритма и объема операций для достижения целей</p> <p>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>-заданий на дифференцированном зачете по МДК 02.01;</p> <p>-экзамене по МДК 01.01;</p> <p>-защиты отчетов по учебной и производственной практикам;</p> <p>-дифференцированный зачет по УП 01.</p> <p>Мониторинг освоения общих компетенций в</p>

<p>гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, способный к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</p>		<p>период производственной практики (оценка руководителя от предприятия об освоение компетенций в аттестационном листе и отзыве- характеристике) <b>Экзамен (квалификационный) по ПМ.01</b></p>
<p><b>ОК. 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p><b>ЛР.13</b> Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный ,проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>	<p>- умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа</p>	
<p><b>ОК. 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ЛР.7</b> Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p>	<p>-демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности; - сформированность гражданской позиции</p>	

<p><b>ОК. 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>ЛР. 10</b> Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p>-демонстрация внутренней экологической культуры;</p> <p>-точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>-эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте</p> <p>-демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.</p>	
---	--	--

Код результата в обучения	Наименование результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки
	<b>Иметь практический опыт</b>	<i>Текущий контроль в форме:</i>
<b>ПО 1</b>	Разборка и сборка систем, агрегатов и механизмов автомобилей, их регулировки.	-оценка выполнения практических работ;
<b>ПО 2</b>	Приемка и подготовка автомобиля к диагностике.	-оценка выполнения контрольных работ по темам МДК 01.01 и МДК. 01.02;
<b>ПО 3</b>	Выполнение пробной поездки.	-оценка отчета по производственной практике.
<b>ПО 4</b>	Выполнение общей органолептической диагностики систем, агрегатов и механизмов автомобилей по внешним признакам.	<i>Промежуточная аттестация в форме:</i>
<b>ПО 5</b>	Проведение инструментальной диагностики автомобилей.	- экзамен по МДК 01.01.;
<b>ПО 6</b>	Оценка результатов диагностики автомобилей	-ДЗ по МДК 01.02, УП.01,
<b>ПО 7</b>	Оформление диагностической карты автомобиля.	ПП.01;
	За счет вариативной части на ПП	- выполнение практической работы экзамена (квалификационного).
<b>ПО 8</b>	Определение и устранение неисправностей дополнительного оборудования автомобилей (подъемного механизма самосвала, автоприцепа, лебедки);	
<b>ПО 9</b>	Планирование и выполнение технического обслуживания автомобилей в полевых условиях;	
<b>ПО 10</b>	Применение схем и чертежей системы электрооборудования при проведении технического обслуживания автомобиля.	
<b>Уметь</b>		

У 1	Определять порядок разборки и сборки, объяснять работу систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, выбирать необходимую информацию для их сравнения, соотносить регулировки систем, агрегатов и механизмов автомобилей с параметрами их работы.
У 2	Проводить беседу с заказчиком для выявления его претензий к работе автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.
У 3	Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.
У 4	Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.
У 5	Пользоваться технологической документацией на диагностику автомобилей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями.
У 6	Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.
У 7	Определять по результатам диагностических процедур неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.
У 8	Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике автомобилей.
У 9	Заполнять форму диагностической карты автомобиля.
У 10	Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.
За счет вариативной части МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей	
У 11	Планировать и выполнять диагностику автомобилей в полевых условиях;
За счет вариативной части МДК 01.01 Устройство автомобилей	

<b>У 12</b>	Пользоваться, читать схемы и чертежи системы электрооборудования автомобилей.
<b>У 13</b>	Определять и устранять неисправности дополнительного оборудования автомобилей (подъемного механизма самосвала, автоприцепа, лебедки)
<b>Знать</b>	
<b>3 1</b>	Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.
<b>3 2</b>	Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Психологические основы общения с заказчиками.
<b>3 3</b>	Устройство и принцип действия систем, агрегатов и механизмов автомобилей, регулировки и технические параметры исправного состояния систем, агрегатов и механизмов автомобилей, основные внешние признаки неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей.
<b>3 4</b>	Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.
<b>3 5</b>	Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.
<b>3 6</b>	Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных систем, предельные величины износов их деталей и сопряжений.
<b>3 7</b>	Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности.
<b>3 8</b>	Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей.
За счет вариативной части МДК 01.01 Устройство автомобилей	
<b>3 9</b>	Устройство и конструктивные особенности дополнительного оборудования автомобилей (подъемного механизма самосвала, автоприцепа, лебедки);
<b>3 10</b>	Условные обозначения на схемах и чертежах системы электрооборудования автомобилей.
За счет вариативной части МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей	
<b>3 11</b>	Особенности организации диагностики автомобилей в полевых условиях;
<b>3 12</b>	Виды и методы диагностирования

<b>3 13</b>	Компьютерные программы по диагностике систем и частей автомобилей	
<b>3 14</b>	Устройство и конструктивные особенности диагностического оборудования	

## **2.1. Формы промежуточной аттестации профессионального модуля**

Таблица 2

<b>Элемент модуля</b>	<b>Форма контроля и оценивания</b>
МДК. 01. 01 Устройство автомобилей	Экзамен
МДК.0 1. 02 Техническая диагностика автомобилей	Дифференцированный зачет
Учебная практика УП.01	Дифференцированный зачет
Производственная практика ПП.01	Дифференцированный зачет
ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»	Экзамен (квалификационный)

### **3 КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПМ.01 «ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМ, АГРЕГАТОВ, ДЕТАЛЕЙ И МЕХАНИЗМОВ АВТОМОБИЛЯ»**

#### **Оценка освоения междисциплинарных курсов**

##### **3.1 Сводная таблица контроля и оценки освоения по темам и разделам МДК 01.01. Устройство автомобилей**

Таб  
л.3

Наименование разделов (тем) дисциплины	Формы и методы контроля	
	Текущий контроль	
	Форма контроля	Проверяемые У, З и формируемые элементы ПК, ОК, ЛР
<b>Раздел 1. Изучение устройства автомобилей</b>	Контрольная работа №1	У1,12,13 З1,2,9,10 ПК1.1.-1.5 ОК1-4, 6-7 ЛР 7,10,13-16
<b>Тема 1.1. Введение</b>	Устный опрос	У1,12,13 З1,2 ПК1.1.-1.5 ОК1-4, 6-7 ЛР 7,10,13-16
<b>Тема 1.2. Двигатели</b>	Устный опрос Практическая работа №1 Практическая работа №2 Практическая работа №3 Практическая работа №4 Практическая работа №5 Практическая работа №6 Практическая работа №7	У1 З1,2 ПК1.1 ОК1-4, 6-7 ЛР 7,10,13-16
<b>Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей</b>	Устный опрос Практическая работа №8 Практическая работа №9 Практическая работа №10 Практическая работа №11	У1,12 З1,2,10 ПК1.2 ОК1-4, 6-7 ЛР 7,10,13-16
<b>Тема 1.4. Трансмиссия</b>	Устный опрос Практическая работа №12 Практическая работа №13 Практическая работа №14 Практическая работа №15 Практическая работа №16	У1 З1,2 ПК1.3 ОК1-4, 6-7 ЛР 7,10,13-16
<b>Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.</b>	Устный опрос Практическая работа №17 Практическая работа №18 Практическая работа №19	У1,13 З1,2,9 ПК1.4, 1.5 ОК1-4, 6-7 ЛР 7,10,13-16
<b>Тема 1.6. Органы управления</b>	Устный опрос Практическая работа №20	У1 З1,2

	Практическая работа №21 Практическая работа №22 Практическая работа №23	ПК1.4 ОК1-4, 6-7 ЛР 7,10,13-16
<b>Промежуточная аттестация по МДК</b>	Дифференцированный зачёт	У1,12,13 31,2,9,10 ПК1.1.-1.5 ОК1-4, 6-7 ЛР 7,10,13-16
<b>Промежуточная аттестация по ПМ</b>	Экзамен (квалификационный)	У 1-13 3 1-14 ПК 1.1-1.5 ОК 1-4,6-7 ЛР 7,10,13-16

### **3.2. Контрольно-оценочные средства текущего контроля по разделам/темам МДК 01.01 Устройство автомобилей**

#### **3.2.1 Вопросы для устного опроса**

Номер Раздела (Темы)	Вопросы
<b>Раздел 1. Изучение устройства автомобилей</b>	
<b>Тема 1.1. Введение</b>	1. Назовите основные агрегаты автомобиля 2. Что называют рабочим циклом? Как он протекает в дизеле? 3. Как протекает рабочий цикл бензинового двигателя? 4. Что такое степень сжатия? 5. Какие показатели характеризуют работу двигателя?
<b>Тема 1.2. Двигатели</b>	1. Для чего предназначен кривошипно-шатунный механизм? Из каких основных деталей он состоит? 2. Для чего предназначен механизм газораспределения, из каких деталей он состоит? 3. Что такое фазы газораспределения? 4. Расскажите о назначении принципе работы системы охлаждения двигателя? 5. Для чего нужен и как действует предпусковой подогреватель? 6. Назовите назначение и устройство системы смазки двигателя. 7. Как осуществляется смазка многоцилиндровых двигателей? 8. Из каких приборов состоит система питания дизеля? 9. Объясните назначение и работу топливного насоса, форсунки. 10. Из каких приборов состоит система питания бензинового двигателя? 11. Объясните принцип работу системы питания бензинового двигателя. 12. Из каких приборов состоит система питания газового двигателя? 13. Объясните принцип работу системы питания газового двигателя.
<b>Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей</b>	1. Как устроена аккумуляторная батарея и принцип ее работы? 2. Назовите устройство и принцип работы генератора 3. Объясните принцип работы видов систем зажигания. 4. Как устроен стартер и принцип его работы

	<p>5. Назовите виды контрольно-измерительных приборов, их устройство и принцип работы</p> <p>6. Назовите виды фар, их устройство и принцип работы</p> <p>7. Выделите на общей схеме электрооборудования автомобиля группы приборов, образующих самостоятельные системы.</p>
<b>Тема 1.4. Трансмиссия</b>	<p>1. Для чего предназначена трансмиссия?</p> <p>2. Объясните принцип действия коробки передач</p> <p>3. На чем основана работа гидромеханической передачи?</p> <p>4. Для чего служит карданская передача?</p> <p>5. Объясните назначение и принцип действия механизмов ведущего моста.</p>
<b>Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.</b>	<p>1. Назовите составные элементы и назначение ходовой части.</p> <p>2. Какие упругие элементы применяют в подвесках автомобилей?</p> <p>3. В чем состоит принцип действия телескопического амортизатора?</p> <p>4. Из каких частей состоит автомобильное колесо?</p> <p>5. Какие данные входят в обозначение автомобильных шин?</p> <p>6. Как устроена система централизованного регулирования давления воздуха в шинах?</p> <p>7. Из каких основных частей состоит кузов автомобиля?</p> <p>8. Что относится к дополнительному оборудованию автомобилей?</p>
<b>Тема 1.6. Органы управления</b>	<p>1. Расскажите обще устройство рулевого управления и рулевых механизмов</p> <p>2. Как устроен и работает гидроусилитель рулевого управления?</p> <p>3. Как устроены рулевые приводы?</p> <p>4. Как подразделяют тормозные системы по назначению?</p> <p>5. Какие типы тормозных механизмов применяют в колесах?</p> <p>6. Какое устройство имеет гидравлический привод тормозов?</p> <p>7. Какие основные приборы входят в состав пневматического привода тормозов?</p>

### 3.2.2. Перечень Лабораторных работ: (к ЛПР разработаны методические указания)

Номер темы	№ и Наименование Практической работы
<b>Тема 1.2. Двигатели</b>	<p>1. Соотнесение схем с устройством кривошипно-шатунного механизма.</p> <p>2. Соотнесение схем с устройством газораспределительного механизма.</p> <p>3. Соотнесение схем с устройством жидкостной системы охлаждения.</p> <p>4. Соотнесение схем с устройством смазочной системы.</p> <p>5. Соотнесение схем с устройством системы питания бензинового двигателя.</p> <p>6. Соотнесение схем с устройством системы питания дизельного двигателя.</p> <p>7. Соотнесение схем с устройством системы питания газобаллонного двигателя.</p> <p>8. Соотнесение схем с устройством генератора и реле-регуляторов.</p>

<b>Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей</b>	9. Соотнесение схем с устройством стартера.
	10. Соотнесение схем с устройством систем зажигания двигателя
	11. Соотнесение схем с устройством системы освещения и сигнализации, контрольно-измерительных приборов
<b>Тема 1.4. Трансмиссия</b>	12. Соотнесение схем с устройством сцепления.
	13. Соотнесение схем с устройством коробки передач.
	14. Соотнесение схем с устройством раздаточной коробки.
	15. Соотнесение схем с устройством карданной передачи.
	16. Соотнесение схем с устройством механизма ведущего моста.
<b>Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.</b>	17. Соотнесение схем с устройством ходовой части автомобиля, кузовов.
	18. Соотнесение схем с устройством независимой подвески.
	19. Соотнесение схем с устройством и различным типам шин.
<b>Тема 1.6. Органы управления</b>	20. Соотнесение схем с устройством рулевых механизмов.
	21. Соотнесение схем с устройством рулевого привода.
	22. Соотнесение схем с устройством тормозных механизмов.
	23. Соотнесение схем с устройством привода тормозных механизмов.

### **3.2.3 Перечень Самостоятельных работ: (к СР разработаны методические указания)**

<b>Номер Раздел (Тема)</b>	<b>Наименование СР</b>
<b>Раздел 1. Изучение устройства автомобилей</b>	1. Конспект на тему «Система питания инжекторного типа с одной форсункой (моновпрыск)» 2. Презентация на тему «Система питания автомобиля КамАЗ на основе метана» 3. Реферат на тему «Двойное сцепление легковых автомобилей» 4. Презентации на тему «Роботизированная и электронная КПП» 5. Презентации на тему «Тормозные системы гоночных грузовых автомобилей» 6. Реферат на тему «Активная и пассивная защита автомобиля»

### **3.3. Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации экзамена по МДК 01.01 Устройство автомобилей**

Экзамен проходит в формате устного ответа на вопросы, приведенные в билетах.

На подготовку студенту отводится 10 минут. На защиту отводится 5 минут.

#### **Критерии оценки заданий:**

«5» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы.

«4» выставляется, если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками, по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.

«3» выставляется, если обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке ответил на вопросы. Только с помощью наводящих вопросов преподавателя справился с вопросами, неуверенно отвечал на дополнительно заданные вопросы.

«2» выставляется, если обучающийся имеет только очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил знания.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М. Сабитов  
«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

## **Билет 1**

### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство кривошипно-шатунного механизма двигателя.

**Текст задания 2.** Назначение, устройство и принцип работы прерывателя-распределителя.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М. Сабитов  
«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

## **Билет 2**

### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство газораспределительного механизма двигателя.

**Текст задания 2.** Устройство и принцип работы рулевого управления автомобиля КамАЗ

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 3**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство и принцип работы форсунки.

**Текст задания 2.** Классификация двигателей внутреннего сгорания. Общее устройство

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 4**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** 1. Назначение, устройство и принцип работы аккумуляторной батареи 6 СТ-ЭМ-90. Подготовка новой батареи к работе. Ёмкость аккумуляторной батареи.

**Текст задания 2.** Назначение, устройство и принцип работы стартера.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 5**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** 1. Назначение, устройство и принцип работы системы охлаждения автомобиля КамАЗ.

**Текст задания 2.** 1. Устройство и принцип работы рулевого привода на автомобиле ВАЗ

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## **Билет 6**

### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство и принцип работы систем карбюратора

**Текст задания 2.** Назначение, устройство и принцип работы системы смазки автомобиля КамАЗ 5320

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## **Билет 7**

### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Устройство и принцип работы гидравиумного усилителя тормозов автомобиля.

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы двухдискового сцепления автомобиля.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 8

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Приборы системы питания инжекторного двигателя, их назначение, устройство

**Текст задания 2.** Типы и устройство независимой подвески легкового автомобиля.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 9

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство и принцип работы топливного насоса автомобиля

**Текст задания 2.** Назначение, устройство и принцип работы колесного тормозного механизма барабанного типа

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 10

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство и принцип работы рулевого управления с гидроусилителем.

**Текст задания 2.** Назначение, устройство и принцип работы транзисторной системы зажигания автомобиля.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 11**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Типы кузовов легковых автомобилей, их конструктивная особенность.

**Текст задания 2.** Назначение, устройство и принцип действия пневматического привода тормозов.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 12**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство и принцип работы контактно-транзисторной системы зажигания автомобиля ЗИЛ 130.

**Текст задания 2.** Устройство, принцип работы КПП автомобиля

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 13

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения** – 15 минут

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство и принцип работы передней подвески автомобиля.

**Текст задания 2.** Назначение, принцип работы системы смазки автомобиля.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 14

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения** – 15 минут

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, принцип работы автоматической коробки передач.

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы ведущего моста автомобиля ВАЗ 2115.

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 15

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения** – 15 минут

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы дополнительного оборудования на грузовых автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы колес и дисков автомобилей

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 16

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы пускового устройства на грузовых автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы КИП и приборов освещения

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 17

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы ЭБУ на автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы ТНВД

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 18

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы трансмиссии на гибридных автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы системы зажигания на карбюраторных автомобилях

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 19**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы двигателя электрических автомобилей

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы среднего моста грузового автомобиля

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 20**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы дифференциала на грузовых автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы иммобилайзера

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 21

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения** – 15 минут

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы форсунок на двигателях грузовых автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы мультимедийных систем и системы ГЛОНАСС на автомобилях

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 22

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения** – 15 минут

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы дополнительного оборудования на легковых автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы кузова легковых автомобилей

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## Билет 23

### Инструкция к заданиям

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения** – 15 минут

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы двойного сцепления на автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы энергоаккумуляторов тормозной системы

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 24**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы форсунок двигателей на легковых автомобилях

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы карданных валов автомобилей

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Билет 25**

#### **Инструкция к заданиям**

Внимательно прочитайте задание и, обдумав ответ, напишите на листе ответов номер вопроса и краткий конспект ответа. Защита – в устной форме. На защиту отводится до 5 минут.

**Время выполнения – 15 минут**

**Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:** ПК.1.1, ПК.1.2 ПК.1.3, ПК.1.4, ПК.1.5., ОК 01-07.

**Текст задания 1.** Назначение, устройство, принцип работы вариатора

**Текст задания 2.** Назначение, устройство, принцип работы аккумуляторной батареи

**3.4 Сводная таблица контроля и оценки освоения по темам (разделам)  
МДК 01.02. Техническая диагностика автомобилей**

Таб  
л.3

Наименование разделов (тем) дисциплины	Формы и методы контроля	
	Текущий контроль	
	Форма контроля	Проверяемые У, З и формируемые элементы ПК, ОК, ЛР
<b>Раздел 2. Определение технического состояния автомобилей</b>	Контрольная работа №2	У2-11 З2, 4-8, 11-14 ПК 1.1-1.5 ОК 1-4, 6-7 ЛР 7, 10, 13-16
<b>Тема 1.1. Виды и методы диагностирования</b>	Устный опрос	У2-11 З2, 4-8, 11-14 ПК 1.1-1.5 ОК 1-4, 6-7 ЛР 7, 10, 13-16
<b>Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей</b>	Устный опрос Практическая работа №1 Практическая работа №2	У2-11 З2, 4-8, 11-14 ПК 1.1 ОК 1-4, 6-7 ЛР 7, 10, 13-16
<b>Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей</b>	Устный опрос Практическая работа №3 Практическая работа №4	У2-11 З2, 4-8, 11-14 ПК 1.2 ОК 1-4, 6-7 ЛР 7, 10, 13-16
<b>Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий</b>	Устный опрос Практическая работа №5 Практическая работа №6	У2-11 З2, 4-8, 11-14 ПК 1.3 ОК 1-4, 6-7 ЛР 7, 10, 13-16
<b>Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	Устный опрос Практическая работа №7 Практическая работа №8	У2-11 З2, 4-8, 11-14 ПК 1.4 ОК 1-4, 6-7 ЛР 7, 10, 13-16
<b>Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ</b>	Устный опрос Практическая работа №9	У2-11 З2, 4-8, 11-14 ПК 1.5 ОК 1-4, 6-7 ЛР 7, 10, 13-16
<b>Промежуточная аттестация по МДК Техническая диагностика автомобилей</b>	Дифференцированный зачёт	У2-11 З2, 4-8, 11-14 ПК 1.1-1.5 ОК 1-4, 6-7 ЛР 7, 10, 13-16

<b>Промежуточная аттестация по ПМ.01 «Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля»</b>	Экзамен (квалификационный)	У 1-13 З 1-14 ПК 1.1-1.5 ОК 1-4,6-7 ЛР 7,10,13-16
---	----------------------------	---

### **3.5. Контрольно-оценочные средства текущего контроля по разделам/темам**

#### **МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей**

##### **3.5.1 Вопросы для устного опроса**

<b>Номер Раздела (Темы)</b>	<b>Вопросы</b>
<b>Раздел 2. Определение технического состояния автомобилей</b>	
<b>Тема 1.1. Виды и методы диагностирования</b>	1. Назовите основные виды и методы диагностирования? 2. Как выглядит пост диагностирования автомобиля??
<b>Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей</b>	1. Как проводится диагностика кривошипно-шатунного механизма? 2. Как проводится диагностика механизма газораспределения? 3. Как проводится диагностика системы охлаждения двигателя? 4. Как проводится диагностика системы смазки двигателя. 5. Как проводится диагностика система питания дизеля? 6. Как проводится диагностика система питания бензинового двигателя? 7. Как проводится диагностика система питания газового двигателя?
<b>Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей</b>	1. Как проводится диагностика аккумуляторной батареи? 2. Как проводится диагностика генератора 3. Как проводится диагностика систем зажигания? 4. Как проводится диагностика стартер? 5. Как проводится диагностика контрольно-измерительных приборов? 6. Как проводится диагностика фар?
<b>Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий</b>	1. Как проводится диагностика сцепления? 2. Как проводится диагностика коробки передач 3. Как проводится диагностика карданной передачи? 4. Как проводится диагностика механизмов ведущего моста.
<b>Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	1. Назовите составные элементы и назначение ходовой части. 2. Как проводится диагностика в подвесках автомобилей? 3. Как проводится диагностика телескопического амортизатора? 4. Как проводится диагностика автомобильного колеса? 7. Как проводится диагностика механизмов рулевого управления и рулевых механизмов 8. Как проводится диагностика тормозных механизмов?
<b>Тема 1.6. Диагностирование кузовов, кабин и платформ</b>	1. Как проводится диагностика механизмов кузова автомобиля? 2. Как проводится диагностика механизмов кабины автомобиля?

### 3.5.2. Перечень Лабораторных работ: (к ЛПР разработаны методические указания)

Номер темы	№ и Наименование Практической работы
<b>Раздел 2. Определение технического состояния автомобилей</b>	
<b>Тема 1.2.</b> <b>Диагностирование автомобильных двигателей</b>	1.Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов двигателя. 2.Выполнение заданий по диагностике технического состояния механизмов и систем двигателя.
<b>Тема 1.3.</b> <b>Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей</b>	3.Применение средств диагностирования электрических и электронных систем автомобиля. 4.Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников и потребителей тока.
<b>Тема 1.4.</b> <b>Диагностирование автомобильных трансмиссий</b>	5. Выполнение заданий по диагностике технического состояния сцепления, коробки передач. 6. Выполнение заданий по диагностике технического состояния карданной передачи, механизма ведущего моста.
<b>Тема 1.5.</b> <b>Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей</b>	7. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части и механизмов управления автомобиля. 8. Выполнение заданий по диагностике технического состояния тормозной системы.
<b>Тема 1.6.</b> <b>Диагностирование кузовов, кабин и платформ</b>	9. Выполнение заданий по поверке геометрии кузова и состояния лакокрасочного покрытия

### 3.2.5 Перечень Самостоятельных работ: (к СР разработаны методические указания)

Номер Раздел (Тема)	Наименование СР
<b>Раздел 2. Определение технического состояния автомобилей</b>	1.Презентация на тему Средства диагностирования 2. Конспект на тему Прибор для диагностики двигателя Сканматик 2 3. Реферат на тему Проведение диагностики тормозной системы 4. Конспект на тему Проведение диагностики светопропускаемости стекол автомобиля

## 3.6. Контрольно-оценочные средства промежуточной аттестации ПМ.01 итоговой аттестации МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей Дифференцированный зачет

Задания к Дифференцированному зачету состоят из 10 вариантов

### Инструкция:

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

Вам предложен тест из 10 вопросов с выбором правильного ответа или дописать правильный ответ

1. Время на выполнение теста – 20 мин.

2. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Максимальное количество баллов – 10

Ответы оцениваются в баллах, переведенных в оценку:

Баллы	Оценка
0-4	2
5- 7	3
8-9	4
10	5

### **Вариант №1**

**1. По каким причинам снижаются динамические качества автомобилей?**

1: в результате падения мощности двигателя.

2: в результате нарушения регулировки механизмов ходовой части.

3: в результате падения мощности двигателя или нарушения регулировки механизмов ходовой части.

**2. Какая величина давления масла должна быть в системе смазки у карбюраторных двигателей на холостом ходу?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3. Какие причины неудовлетворительной подачи топлива из бака к карбюратору?**

1: засорение топливопроводов и фильтров.

2: подсос воздуха через неплотности в штуцерных соединениях.

3: засорение сетки топливоприемника в баке, засорение топливопроводов и фильтров, образование паровых пробок в системе топливодачи, подсос воздуха через неплотности в штуцерных соединениях.

**4. Как проявляется неисправная работа системы зажигания?**

1: неустойчивая работа даже прогретого двигателя;

2: снижение его мощности и экономичности;

3: затрудненный запуск и неустойчивая работа даже прогретого двигателя, снижение его мощности и экономичности.

**5. Как проявляется неполное включение сцепления автомобиля (сцепление пробуксовывает) при отпущеной педали?**

1: наблюдается потеря мощности автомобиля особенно при подъеме в гору;

2: затрудненное включение передач;

3: наблюдается потеря мощности автомобиля особенно при подъеме в гору, возможен специфический запах «горелых» накладок.

**6. Какие причины могут вызывать затрудненное переключение передач?**

1: неполное выключение сцепления;

2: неисправности механизма переключения передач;

3: неполное выключение сцепления, неисправности механизма переключения передач;

**7. Как проявляются неисправности карданной передачи?**

1: затрудненное включение передач;

2: рывки и удары при трогании автомобиля с места;

3. пробуксовывание сцепления при включении передач.

**8. Как проявляются неисправности главной передачи?**

1: затрудненное включение передач;

2: рывки и удары при трогании автомобиля с места;

3: значительный шум в картере заднего моста.

**9. Что может вызывать повышенное усилие на рулевом колесе на повороте и резкий самовозврат при выходе из поворота?**

1: нарушение регулировки схождения колес;

2: чрезмерно большие положительные углы поперечного наклона шкворней;

3: увеличенный люфт рулевого колеса.

**10. Какие причины вызывают снижение эффективности тормозов автомобиля?**

1: износ или замасливание фрикционных накладок;

2: неисправная работа усилителя тормозов;

3: износ или замасливание фрикционных накладок; наличие воздуха в гидроприводе, неисправная работа усилителя тормозов;

**Вариант №2**

**1. По каким причинам снижаются динамические качества автомобилей?**

1: в результате падения мощности двигателя;

2: в результате нарушения регулировки механизмов ходовой части;

3: в результате падения мощности двигателя или нарушения регулировки механизмов ходовой части.

**2. Какие причины повышения давления масла в двигателе?**

1: при засорении трубопроводов;

2: при заедании редукционного клапана;

3: при засорении трубопроводов, при использовании очень вязких масел и при заедании редукционного клапана.

**3. Какие причины неисправной работы бензонасоса?**

1: разрыв диафрагмы, поломка или засорение клапанов.

2: поломка или повышенный износ деталей привода.

3: разрыв диафрагмы, поломка или засорение клапанов, уменьшение упругости рабочей пружины бензонасоса, поломка или повышенный износ деталей привода.

**4. Какие причины неоптимального момента (по углу опережения зажигания) образования искры на свечах?**

1: неправильно выполнена установка угла опережения зажигания;

2: неисправная работа центробежного регулятора;

3: неправильно выполнена установка угла опережения зажигания, неисправная работа центробежного регулятора, неудовлетворительная работа вакуумного регулятора.

**5. Как проявляется неполное выключение сцепления?**

1: частичная передача крутящего момента;

2: затрудненное включение передач;

3: частичная передача крутящего момента, затрудненное включение передач;

**6. Какие причины могут вызывать нарушение синхронизации передач (передачи включаются с треском) автомобиля ГАЗ-3110?**

1: износ резьбы конической поверхности блокирующего кольца синхронизатора;

2: деформация блокирующего кольца;

3: износ резьбы конической поверхности блокирующего кольца синхронизатора, деформация блокирующего кольца;

**7. Какая допускается величина дисбаланса карданной передачи автомобиля ГАЗ-3110?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**8. Из каких условий выбирают передаточное число моста легковых автомобилей?**

1: из условий движения по бездорожью;

2: из условий удовлетворения скоростных требований к автомобилю при движении в хорошие дорожные условия на высшей передаче;

3: в зависимости от погодных условий.

**9. В результате каких неисправностей помогут возникать жесткие удары в передней подвеске при переезде дорожных неровностей?**

1: осадка или поломка пружины;

2: неисправная работа передних амортизаторов, разрушение буфера хода сжатия;

3: осадка или поломка пружины, неисправная работа передних амортизаторов, разрушение буфера хода сжатия.

**10. Какие неисправности задних тормозов вызывают потерю устойчивости автомобиля при торможении?**

1: повышенное биение тормозных барабанов;

2: повышенная неравнотормозная сила задних колес;

3: увеличенный свободный ход педали тормоза.

**Вариант №3**

**1. Для каких целей служит контрольный расход топлива автомобиля?**

1: для расчета эксплуатационного расхода топлива.

2: для проверки технического состояния двигателя;

3: для проверки работоспособности топливного насоса.

**2. Какие неисправности могут вызывать загорание сигнализатора давления масла?**

1: неисправность датчика аварийного давления масла;

2: неисправности системы смазки;

3: неисправность датчика аварийного давления масла, неисправности системы смазки.

**3. Какие причины переобогащения рабочей смеси карбюраторных двигателей?**

1: повышенный уровень топлива в поплавковой камере;

2: неправильная регулировка дозирующих систем карбюратора;

3: повышенный уровень топлива в поплавковой камере, износ топливных жиклеров, неправильная регулировка дозирующих систем карбюратора, неисправен привод систем карбюратора.

**4. На какую величину может увеличивать угол опережения зажигания вакуумный регулятор?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5. Как проявляется резкое включение сцепления даже при плавном отпусканье педали?**

1: при трогании автомобиля с места, обычно рывками;

2: затрудненное включение передач;

3. появляется хруст при переключении передач.

**6. Какие причины могут вызывать самопроизвольное выключение передач?**

1: ослабление затяжки гаек крепления коробки передач к картеру сцепления;

2: ослабление пружин фиксаторов;

3: ослабление затяжки гаек крепления коробки передач к картеру сцепления или болтов крепления картеров коробки передач, ослабление пружин фиксаторов;

**7. Какая допускается величина повышенного осевого люфта (вдоль крестовины) в подшипниках карданной передачи автомобиля ГАЗ-3110?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**8. Чем отличаются гипоидные главные передачи от конических?**

1: передаточным числом передачи;

2: смещением оси ведущего зубчатого колеса относительно оси ведомого;

3. ничем не отличаются.

**9. Какие причины вызывают дисбаланс колес?**

1: неравномерный износ шины;

2: разрыв корда и образование вздутий на шине;

3: неравномерный износ шины, деформация диска или обода; разрыв корда и образование вздутий на шине.

**10. Какая допускается величина неравномерности тормозных сил колес задней оси автомобиля?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Вариант №4**

**1. О чем свидетельствует низкая компрессия в цилиндрах двигателя?**

1: износе поршневых колец.

2: негерметичности клапанов.

3: износе поршневых колец или негерметичности клапанов.

**2. Какая величина давления масла должна быть в системе смазки у дизельных двигателей на холостом ходу?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3. Какие причины неудовлетворительной работы форсунок дизелей?**

1: давление впрыска (момент начала подъема запорной иглы) не соответствует нормативному;

2: негерметичность форсунки;

3: давление впрыска (момент начала подъема запорной иглы) не соответствует нормативному; негерметичность форсунки; неудовлетворительное качество распыления топлива;

**4. Как проявляется неисправная работа системы зажигания?**

1: затрудненный запуск и неустойчивая работа даже прогретого двигателя;

2: снижение его мощности и экономичности;

3: затрудненный запуск и неустойчивая работа даже прогретого двигателя, снижение его мощности и экономичности, или ток высокого напряжения вообще не поступает на свечи.

**5. Как проявляется неполное включение сцепления автомобиля сцепление пробуксовывает) при отпущеной педали?**

1: наблюдается потеря мощности автомобиля особенно при подъеме в гору;

2: затрудненное включение передач;

3: наблюдается потеря мощности автомобиля особенно при подъеме в гору, возможен специфический запах «горелых» накладок.

**6. Какие причины могут вызывать затрудненное переключение передач?**

1: неполное выключение сцепления;

2: неисправности механизма переключения передач;

3: неполное выключение сцепления, неисправности механизма переключения передач;

**7. Какие причины стука в карданной передаче при резком разгоне или при переключении передач?**

1: нарушение балансировки карданного вала;

2: износ подшипников в шарнире;

3. правильны оба варианта.

**8. Что позволяет осуществить установка гипоидной главной передачи на легковой автомобиль?**

1: увеличить дорожный просвет;

2: опустить пол кузова;

3. уменьшить шум.

**9. Что вызывает статическую неуравновешенность колес?**

1: неравномерность распределения массы по ширине колеса;

2: несовпадение центра тяжести с осью колеса;

3. неправильная установка развала и схождения колеса.

**10. На каком максимальном уклоне или спуске стояночный тормоз должен надежно удерживать легковой автомобиль полной массы?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

## Вариант №5

### 1. О чем свидетельствует низкая компрессия в цилиндрах двигателя?

- 1: износе поршневых колец.
- 2: негерметичности клапанов.
- 3: износе поршневых колец или негерметичности клапанов.

### 2. В течение какого времени после выключения двигателя прослушивается характерный звук высокого тона от вращающейся исправной центрифуги в системе смазки.

Ответ: \_\_\_\_\_.

### 3. На чем основан метод определения дымности отработавших газов дизелей?

- 1: на измерении поглощения инфракрасной энергии излучателя;
- 2: на измерении их оптической плотности, регистрируемую при просвечивании фотоэлементом;
- 3: верны оба ответа.

### 4. На какую величину может увеличивать угол опережения зажигания центробежный регулятор?

Ответ: \_\_\_\_\_.

### 5. Как проявляется неполное выключение сцепления?

- 1: частичная передача крутящего момента;
- 2: затрудненное включение передач;
- 3: частичная передача крутящего момента, затрудненное включение передач;

### 6. Какие причины могут вызывать нарушение синхронизации передач (передачи включаются с треском) автомобиля ГАЗ-3110?

- 1: износ резьбы конической поверхности блокирующего кольца синхронизатора;
- 2: деформация блокирующего кольца;
- 3: износ резьбы конической поверхности блокирующего кольца синхронизатора, деформация блокирующего кольца;

### 7. Какие негативные последствия вызывает повреждение чехлов шарниров переднеприводных легковых автомобилей?

- 1: вытеканию смазки;
- 2: попаданию грязи и выходу из строя шарнира;
- 3: верны оба ответа.

### 8. Что позволяет осуществить установка гипоидной главной передачи на грузовой автомобиль?

- 1: увеличить дорожный просвет;
- 2: опустить пол кузова;
- 3: уменьшить шум.

### 9. Что вызывает динамическую неуравновешенность колес?

- 1: неравномерность распределения массы по ширине колеса;
- 2: несовпадение центра тяжести с осью колеса;
- 3: неправильная установка развала и схождения колес.

**10. Какие причины вызывают снижение эффективности тормозов автомобиля?**

- 1: износ или замасливание фрикционных накладок;
- 2: наличие воздуха в гидроприводе;
- 3: износ или замасливание фрикционных накладок; наличие воздуха в гидроприводе, неисправная работа усилителя тормозов;

**Вариант №6**

**1. Как установить истинную причину низкой компрессии в цилиндрах двигателя?**

- 1: залить 20-30 см<sup>3</sup> воды в каждый цилиндр и повторно проверить компрессию;
- 2: залить 20-30 см<sup>3</sup> масла в каждый цилиндр и повторно проверить компрессию;
- 3: оба способа верны.

**2. Какие неисправности могут вызывать загорание сигнализатора давления масла?**

- 1: неисправность датчика аварийного давления масла;
- 2: неисправности системы смазки;
- 3: неисправность датчика аварийного давления масла, неисправности системы смазки.

**3. Какой процент дымности отработавших газов дизелей КамАЗ в режиме свободного ускорения?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4. Какие причины неоптимального момента (по углу опережения зажигания) образования искры на свечах?**

- 1: неправильно выполнена установка угла опережения зажигания;
- 2: неисправная работа центробежного регулятора;
- 3: неправильно выполнена установка угла опережения зажигания, неисправная работа центробежного регулятора, неудовлетворительная работа вакуумного регулятора.

**5. Как проявляется резкое включение сцепления даже при плавном отпусканье педали?**

- 1: при трогании автомобиля с места, обычно рывками;
- 2: затрудненное включение передач;

**6. Какие причины могут вызывать самопроизвольное выключение передач?**

- 1: ослабление затяжки гаек крепления коробки передач к картеру сцепления;
- 2: ослабление пружин фиксаторов;
- 3: ослабление затяжки гаек крепления коробки передач к картеру сцепления или болтов крепления картеров коробки передач, ослабление пружин фиксаторов;

**7. Как проявляются неисправности карданной передачи?**

- 1: затрудненное включение передач;
- 2: рывки и удары при трогании автомобиля с места.

**8. Как проявляются неисправности главной передачи?**

- 1: затрудненное включение передач;

- 2: рывки и удары при трогании автомобиля с места;  
3: значительный шум в картере заднего моста.

**9. Что может вызывать повышенное усилие на рулевом колесе на повороте и резкий самовозврат при выходе из поворота?**

- 1: нарушение регулировки схождения колес;  
2: чрезмерно большие положительные углы поперечного наклона шкворней;  
3. увеличенный люфт рулевого колеса.

**10. Какая допускается величина неравномерности тормозных сил колес задней оси?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

### **Вариант №7**

**1. На каких частотах вращения коленчатого вала проверяют стуки кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов?**

- 1: малой частоте.  
2: средней частоте.  
3: малой, средней и с резким переходом с малой на среднюю. «диагностика»

**2. Какие причины повышения давления масла в двигателе?**

- 1: при засорении трубопроводов;  
2: при использовании очень вязких масел;  
3: при засорении трубопроводов, при использовании очень вязких масел и при заедании редукционного клапана.

**3. Какой процент дымности отработавших газов дизелей КамАЗ при максимальной частоте вращения?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4. На какую величину может увеличивать угол опережения зажигания вакуумный регулятор?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5. Как проявляется неполное включение сцепления автомобиля сцепление пробуксовывает) при отпущеной педали?**

- 1: наблюдается потеря мощности автомобиля особенно при подъеме в гору;  
2: затрудненное включение передач;  
3: наблюдается потеря мощности автомобиля особенно при подъеме в гору, возможен специфический запах «горелых» накладок.

**6. Какие причины могут вызывать затрудненное переключение передач?**

- 1: неполное выключение сцепления;  
2: неисправности механизма переключения передач;  
3: неполное выключение сцепления, неисправности механизма переключения передач;

**7. Какая допускается величина дисбаланса карданной передачи автомобиля ГАЗ-3110?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**8. Из каких условий выбирают передаточное число моста легковых автомобилей?**

1: из условий движения по бездорожью;

2: из условий удовлетворения скоростных требований к автомобилю при движении в хорошие дорожные условия на высшей передаче;

3: по желанию водителя автомобиля.

**9. В результате каких неисправностей помогут возникать жесткие удары в передней подвеске при переезде дорожных неровностей?**

1: осадка или поломка пружины;

2: неисправная работа передних амортизаторов, разрушение буфера хода сжатия;

3: осадка или поломка пружины, неисправная работа передних амортизаторов, разрушение буфера хода сжатия.

**10. Какие неисправности задних тормозов вызывают потерю устойчивости автомобиля при торможении?**

1: повышенное биение тормозных барабанов;

2: повышенная неравнота тормозных сил задних колес;

3: увеличенный зазор педали тормоза.

### **Вариант №8**

**1. По каким причинам снижаются динамические качества автомобилей?**

1: в результате падения мощности двигателя.

2: в результате нарушения регулировки механизмов ходовой части.

3: в результате падения мощности двигателя или нарушения регулировки механизмов ходовой части.

**2. Какая величина давления масла должна быть в системе смазки у карбюраторных двигателей на холостом ходу?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3. Какие причины неудовлетворительной подачи топлива из бака к карбюратору?**

1: засорение топливопроводов и фильтров;

2: подсос воздуха через неплотности в штуцерных соединениях.

3: засорение сетки топливоприемника в баке, засорение топливопроводов и фильтров, образование паровых пробок в системе топливодачи, подсос воздуха через неплотности в штуцерных соединениях.

**4. Какие причины неоптимального момента (по углу опережения зажигания) образования искры на свечах?**

1: неправильно выполнена установка угла опережения зажигания;

2: неисправная работа центробежного регулятора;

3: неправильно выполнена установка угла опережения зажигания, неисправная работа центробежного регулятора, неудовлетворительная работа вакуумного регулятора.

**5. Как проявляется неполное выключение сцепления?**

1: частичная передача крутящего момента;

2: затрудненное включение передач;

3: частичная передача крутящего момента, затрудненное включение передач;

**6. Какие причины могут вызывать нарушение синхронизации передач (передачи включаются с треском) автомобиля ГАЗ-3110?**

- 1: износ резьбы конической поверхности блокирующего кольца синхронизатора;
- 2: деформация блокирующего кольца;
- 3: износ резьбы конической поверхности блокирующего кольца синхронизатора, деформация блокирующего кольца;

**7. Какая допускается величина повышенного осевого люфта (вдоль крестовины) в подшипниках карданной передачи автомобиля ГАЗ-3110?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**8. Чем отличаются гипоидные главные передачи от конических?**

- 1: передаточным числом передачи;
- 2: смещением оси ведущего зубчатого колеса относительно оси ведомого;
- 3: не имеют отличия.

**9. Какие причины вызывают дисбаланс колес?**

- 1: неравномерный износ шины, деформация диска или обода;
- 2: разрыв корда и образование вздутий нашине;
- 3: неравномерный износ шины, деформация диска или обода; разрыв корда и образование вздутий нашине.

**10. На каком максимальном уклоне или спуске стояночный тормоз должен надежно удерживать легковой автомобиль полной массы?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

### **Вариант №9**

**1. По каким причинам снижаются динамические качества автомобилей?**

- 1: в результате падения мощности двигателя.
- 2: в результате нарушения регулировки механизмов ходовой части.
- 3: в результате падения мощности двигателя или нарушения регулировки механизмов ходовой части.

**2. Какая величина давления масла должна быть в системе смазки у дизельных двигателей на холостом ходу?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3. Какова величина давления впрыска форсунок дизелей КамАЗ?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4. Как проявляется неисправная работа системы зажигания?**

- 1: затрудненный запуск;
- 2: снижение его мощности и экономичности;
- 3: затрудненный запуск и неустойчивая работа даже прогретого двигателя, снижение его мощности и экономичности, или ток высокого напряжения вообще не поступает на свечи.

**5. Как проявляется резкое включение сцепления даже при плавном отпускании педали?**

- 1: при трогании автомобиля с места, обычно рывками;
- 2: затрудненное включение передач;
- 3: шум в выжимном подшипнике.

**6. Какие причины могут вызывать самопроизвольное выключение передач?**

- 1: ослабление затяжки гаек крепления коробки передач к картеру сцепления;
- 2: ослабление пружин фиксаторов;
- 3: ослабление затяжки гаек крепления коробки передач к картеру сцепления или болтов крепления картеров коробки передач, ослабление пружин фиксаторов;

**7. Какие причины стука в карданной передаче при резком разгоне или при переключении передач?**

- 1: нарушение балансировки карданного вала;
- 2: износ подшипников в шарнире;
- 3: шум в выжимном подшипнике.

**8. Что позволяет осуществить установка гипоидной главной передачи на легковой автомобиль?**

- 1: увеличить дорожный просвет;
- 2: опустить пол кузова;
3. увеличить мощность двигателя.

**9. Что вызывает статическую неуравновешенность колес?**

- 1: неравномерность распределения массы по ширине колеса;
- 2: несовпадение центра тяжести с осью колеса;
- 3: неправильная установка развала и схождения колес.

**10. Какие причины вызывают снижение эффективности тормозов автомобиля?**

- 1: износ или замасливание фрикционных накладок;
- 2: наличие воздуха в гидроприводе;
- 3: износ или замасливание фрикционных накладок; наличие воздуха в гидроприводе, неисправная работа усилителя тормозов;

### **Вариант №10**

**1. Для каких целей служит контрольный расход топлива автомобиля?**

- 1: для расчета эксплуатационного расхода топлива.
- 2: для проверки технического состояния двигателя.
- 3: для проверки работоспособности топливного насоса.

**2. В течение какого времени после выключения двигателя прослушивается характерный звук высокого тона от вращающейся исправной центрифуги в системе смазки.**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3. Какие причины неисправной работы бензонасоса?**

- 1: разрыв диафрагмы, поломка или засорение клапанов;
- 2: уменьшение упругости рабочей пружины бензонасоса;
- 3: разрыв диафрагмы, поломка или засорение клапанов, уменьшение упругости рабочей пружины бензонасоса, поломка или повышенный износ деталей привода.

**4. На какую величину может увеличивать угол опережения зажигания центробежный регулятор?**

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5. Как проявляется неполное включение сцепления автомобиля сцепление пробуксовывает) при отпущеной педали?**

1: наблюдается потеря мощности автомобиля особенно при подъеме в гору;

2: затрудненное включение передач;

3: наблюдается потеря мощности автомобиля особенно при подъеме в гору, возможен специфический запах «горелых» накладок.

**6. Какие причины могут вызывать затрудненное переключение передач?**

1: неполное выключение сцепления;

2: неисправности механизма переключения передач;

3: неполное выключение сцепления, неисправности механизма переключения передач;

**7. Какие негативные последствия вызывает повреждение чехлов шарниров переднеприводных легковых автомобилей?**

1: вытеканию смазки;

2: попаданию грязи и выходу из строя шарнира;

3: оба ответа верны.

**8. Что позволяет осуществить установка гипоидной главной передачи на грузовой автомобиль?**

1: увеличить дорожный просвет;

2: опустить пол кузова.

**9. Что вызывает динамическую неуравновешенность колес?**

1: неравномерность распределения массы по ширине колеса;

2: несовпадение центра тяжести с осью колеса.

**10. Какие неисправности задних тормозов вызывают потерю устойчивости автомобиля при торможении?**

1: повышенное биение тормозных барабанов;

2: повышенная неравнотормозная сила задних колес;

3: износ тормозных барабанов.

#### Эталоны ответы к ДЗ-тестам по МДК «Техническая диагностика автомобилей»

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№1	3	0,5-0,8	3	3	3	3	2	3	2	3
№2	1	3	3	3	3	3	15гсм	2	3	2
№3	2	3	3	10-15°	1	3	0,1мм	2	3	18%
№4	3	1кгс/см <sup>2</sup>	3	3	3	3	2	2	2	16%
№5	3	2-3мин	2	15-20°	3	3	2	2	1	3
№6	2	3	40%	3	1	3	2	3	2	18%
№7	3	3	15%	10-15°	3	3	15	2	3	2
№8	3	0,5-0,8	3	3	3	3	0,1мм	2	3	16%
№9	3	1кгс	3	3	1	3	2	2	2	3
№10	2	2-3мин	3	15-20°	3	3	2	1	1	2



## **4. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ УП.01 И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.01**

Целью освоения учебной и производственной практики является оценка:

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

### **4.1. Контрольно-оценочные средства учебной практики**

#### **4.1.1. Текущий контроль учебной практики (УП.01)**

Текущий контроль по учебной практике (-далее УП) осуществляется на основании выполнения обучающимся практических работ (по видам работ) и текущей оценки практического опыта, состоящего из умений, элементов ПК и ОК

### **4.2 Контрольно-оценочные материалы промежуточного контроля ПМ.01**

#### **Дифференцированный зачет по учебной практике**

Дифференцированный зачет проходит в формате выполнения практической работы, состоящей из 5 вариантов

**Инструкция:** при выполнении практической работы необходимо воспользоваться инструкционно-технологическими картами

#### **Критерии:**

Оценивается умения и последовательность выполнении практической работы в баллах по критериям, указанным в таблице. Суммарное количество баллов переводится в оценку

48-50 баллов – «5»

40-47 баллов – «4»

33-39 баллов – «3»

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_» 20\_\_\_ г.

#### **Вариант 1**

#### **Инструкция**

Внимательно прочтайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: двигатель ЗМЗ-53; комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 45 мин.**

#### **Задание**

**Произведите диагностику ГРМ двигателя ЗМЗ-53. Составьте технологическую последовательность разборки и сборки, заполните дефектовочную ведомость.**

**Критерии оценки задания Вариант 1**

№	Критерии	Максимальные баллы
1	Подбор приспособлений и инструментов	3
2	Организация рабочего места	3
3	Установка двигателя на стенд	3
4	Разборка ГРМ	6
5	Дефектовка снятых деталей ГРМ	6
6	Замена деталей, комплектовка деталей ГРМ. Сборка ГРМ и его установка на двигатель	5
7	Регулировка механизма ГРМ. Проверка работы ГРМ на различных режимах работы двигателя.	7
8	Заполнение дефектовочной ведомости	4
9	Уборка рабочего места	3
10	Соблюдение техники безопасности во время работы	5
11	Соблюдение нормативов времени	5
Итог	48-50 баллов – «5» 40-47 баллов – «4» 33-39 баллов – «3»	50

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Вариант 2

### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: двигатель ВАЗ-21063, комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 30 мин.**

### **Задание**

**Произведите диагностику системы питания двигателя ВАЗ -21063.**

**Составьте технологическую последовательность работ по регулировке клапанов**

### **Критерии оценки задания Вариант 2**

№	Критерии	Максимальные баллы
1	Подбор приспособлений и инструментов	3
2	Организация рабочего места	3
3	Снятие узлов системы питания. Мойка, очистка	3

4	Разборка, дефектовка приборов системы питания. Замена изношенных деталей приборов системы питания	6
5	Сборка, комплектовка приборов системы питания. Регулировка приборов системы питания на спец.стенде	6
6	Установка приборов системы питания на двигатель. Проверка работы приборов системы питания на различных режимах работы двигателя	16
7	Уборка рабочего места	3
8	Соблюдение техники безопасности во время работы	5
9	Соблюдение нормативов времени	5
Итог	48-50 баллов – «5» 40-47 баллов – «4» 33-39 баллов – «3»	

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_» 20 \_\_\_ г.

### Вариант 3

#### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: задний мост автомобиля ВАЗ-21063, комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 30 мин.**

#### **Задание**

**Произведите диагностику главной передачи и дифференциала автомобиля ВАЗ- 21063. Составьте технологическую последовательность разборки и сборки, и заполните дефектовочную ведомость.**

#### **Критерии оценки задания Вариант 3**

№	Критерии	Максимальные баллы
1	Подбор приспособлений и инструментов	3
2	Организация рабочего места	3
3	Снятие главной передачи и дифференциала с ведущего моста автомобиля	3
4	Мойка и очистка главной передачи и дифференциала. Разборка и дефектовка деталей главной передачи и дифференциала.	6

5	Замена изношенных и поврежденных деталей главной передачи и дифференциала	6
6	Сборка и регулировка деталей главной передачи и дифференциала. Установка главной передачи на ведущий мост автомобиля дифференциала	10
7	Заполнение дефектовочной ведомости	6
8	Уборка рабочего места	3
9	Соблюдение техники безопасности во время работы	5
10	Соблюдение нормативов времени	5
Итог	48-50 баллов – «5» 40-47 баллов – «4» 33-39 баллов – «3»	

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### Вариант 4

#### **Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: КШМ автомобиля ЗМЗ-53, комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 30 мин.**

#### **Задание**

**Произведите диагностику КШМ двигателя ЗМЗ-53. Составьте технологическую последовательность разборки и сборки, и заполните дефектовочную ведомость.**

#### **Критерии оценки задания Вариант 4**

№	Критерии	Максимальные баллы
1	Подбор приспособлений и инструментов	3
2	Организация рабочего места	3
3	Установка двигателя на стенд	3
4	Разборка КШМ	6
5	Дефектовка снятых деталей КШМ	6
6	Замена деталей, комплектовка деталей ГРМ. Сборка КШМ и его установка на двигатель	5
7	Проверка работы КШМ на различных режимах работы двигателя.	7
8	Заполнение дефектовочной ведомости	4

9	Уборка рабочего места	3
10	Соблюдение техники безопасности во время работы	5
11	Соблюдение нормативов времени	5
Итог	48-50 баллов – «5» 40-47 баллов – «4» 33-39 баллов – «3»	

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### Вариант 5

#### **Инструкция**

Внимательно прочтайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: автомобиль ВАЗ-2115, комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 30 мин.**

#### **Задание**

**Произведите диагностику электрооборудования автомобиля ВАЗ-2115. Составьте технологическую последовательность разборки и сборки, и заполните дефектовочную ведомость.**

#### **Критерии оценки задания Вариант 5**

<b>№</b>	<b>Критерии</b>	<b>Максимальные баллы</b>
1	Подбор приспособлений и инструментов	3
2	Организация рабочего места	3
3	Умение пользоваться приборами	3
4	Измерение плотности АКБ	6
5	Дефектовка неисправных деталей	6
6	Замена деталей, комплектовка деталей. Сборка и установка на автомобиль	5
7	Проверка работы электрооборудования на различных режимах работы	7
8	Заполнение дефектовочной ведомости	4
9	Уборка рабочего места	3
10	Соблюдение техники безопасности во время работы	5
11	Соблюдение нормативов времени	5
Итог	48-50 баллов – «5» 40-47 баллов – «4» 33-39 баллов – «3»	

## **4.3. Контрольно-оценочные средства по производственной практике**

### **4.3.1. Текущий контроль производственной практики**

Текущий контроль производственной практики (-далее ПП) осуществляется на основании заполнения каждым обучающимся Дневника производственной практики с указанием вида, объема, качества работ.

### **4.3.2. Итоговый контроль производственной практики**

Контроль и оценка производственной практики (-далее ПП) осуществляется 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 (или) требованиями организации, в которой проходила практика, защиты отчета;

-заполнения дневника и отчёта по практике, характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Целью освоения производственной практики является оценка:

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

#### **Аттестационный лист по производственной практике**

1. ФИО обучающегося
2. Курс № группы, профессия
3. Место проведения практики
4. Время проведения практики

Успешно прошел производственную практику по профессиональным модулям ПМ.01 в объеме часов

<b>Виды и объем работ, выполненных во время практики</b>	<b>Качество выполнения работ (оценка прописью)</b>	<b>Оценка компетенций освоена/не освоена</b>
ПК 1.1 Определять техническое состояние автомобильных двигателей		освоена/не освоена
ПК 1.2 Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей		освоена/не освоена
ПК 1.3 Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий		освоена/не освоена

ПК 1.4 Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей		освоена/не освоена
ПК 1.5 Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ		освоена/не освоена
Итого		
Оценка (Средняя арифметическая всех оценок)		

Работы выполнены на оценку \_\_\_\_\_

Ответственный от предприятия:

должность

подпись

Руководитель практики от колледжа

ПЕЧАТЬ

Ф.И.О.

Оценка (**дифференцированный зачет**) по производственной практике выставляется на основании оценок в аттестационном листе, полученных при выполнении работ на предприятии.

## **5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)**

Экзамен (квалификационный) состоит из двух частей: теоретической и практической (или другое).

Теоретическая часть экзамена состоит из теста.

Практическая часть экзамена состоит из практической работы, которую выполняет каждый студент по варианту задания в учебной мастерской с последующей защитой результатов работы. Итогом экзамена квалификационного является осуществленный процесс деятельности

На выполнение заданий теоретической части и практической работы отводится 1ч. 20минут.

Итоговая оценка складывается из оценок теоретического и практического экзамена.

### **5.1. Пакет экзаменующихся:**

#### **Теоретические задания квалификационного экзамена**

##### **Инструкция:**

1. Вам предложены 25 вопросов с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.

2. Время на выполнение теста – 30 мин.

3. **Критерии оценок:** За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество баллов – 25 Суммарное количество баллов переводится в оценку

Баллы	Оценка
0-11	2
12- 16	3
17-21	4
22-25	5

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

#### **Вариант №1**

##### **1. Как определяется класс грузовых автомобилей?**

- а) по грузоподъемности;
- б) по числу осей;
- в) по нагрузке на каждую ось;
- г) по полной массе автомобиля

##### **2. Каков порядок работы четырехцилиндрового двигателя?**

- а)1-2-3-4;
- б)1-3-4-2;
- в)1-4-2-3;
- г)4-3-2-1;
- д) ответы а,б

**3. Повышение равномерности вращения коленчатого вала двигателя достигается:**

**Назовите полный ответ.**

- а) Увеличение числа цилиндров;
- б) Устанавливаются противовесы на коленвалу;
- в)Применяют маховик;
- г) Все способы применяются, перечисленные в пунктах а,б,в.

**4. Какие детали КШМ относятся к неподвижной группе?**

- а)блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, маховик
- б) блок цилиндров, картер, крышка блок-картера, коленвал, гильза цилиндров;
- в) блок цилиндров, картер, крышка блок картера, гильза цилиндров, прокладка блок-картера.

**5. Какой технологической операции из перечисленных, подвергают коленчатый вал в сборе с маховиком?**

- а)взвешиванию для определения центра тяжести
- б)окраске и лакировке для уменьшения коррозии
- в)статической и динамической балансировке
- г)проводят все операции указанные в пунктах а и б .

**6. В какой последовательности передается усилие в приводе клапанов?**

- а)распредел, толкатель, штанга толкателя, регулировочный винт, коромысло, клапан
- б)распредел, толкатель, регулировочный винт, штанга толкателя, коромысло, клапан
- в)распредел, толкатель, штанга толкателя, клапан, коромысло, регулировочный винт.

**7. Когда рекомендуется проверять уровень масла в картере двигателя?**

- а) сразу после пуска двигателя
- б) при работе двигателя под нагрузкой
- в) через несколько минут после остановки двигателя

**8. Какой из ответов наиболее полно перечисляет назначение смазочного материала в системе смазки двигателя?**

- а) уменьшает трение и износ труящихся поверхностей
- б) понижает температуру деталей, с которыми соприкасается
- в) выносит продукты изнашивания из зоны трения
- г) выполняет все функции указанные в пунктах а,б,в
- д) выполняет все функции указанные в пунктах а,в

**9. Где оседают механические примеси в центрифуге системы смазки?**

- а) на внутренней стенке колпака
- б) на наружной стенке колпака

в) на внутренней стенке кожуха центрифуги

**10. Как поступает топливо из поплавковой камеры карбюратора в смесительную камеру?**

а) самотеком

б) нагнетается топливным насосом

в) под действием разряжения в диффузоре

**11. Какое количество воздуха необходимо для полного сгорания 1 кг топлива?**

а) в зависимости от марки топлива 3-5 кг

б) 1 кг воздуха

в) 15 кг воздуха

**12. Что такое жиклер?**

а) деталь карбюратора, регулирующая число оборотов коленчатого вала двигателя

б) трубка пропускающая воздух или топливо

в) пробка с калиброванным отверстием рассчитанная на протекание определенного количества топлива или воздуха

**13. При неисправности какого датчика двигатель перестает работать?**

а) датчик кислорода

б) датчик адсорбера

в) датчик положения коленчатого вала

г) датчик температуры охлаждающей жидкости

**14. Когда начинается впрыск топлива в цилиндр дизельного двигателя?**

а) когда плунжер начинает сжимать топливо

б) когда откроется нагнетательный клапан ТНВД

в) когда поднимается игла распылителя форсунки

г) все ответы правильные

**15. Что означает цетановое число дизельного топлива?**

а) степень сжатия двигателя, на котором применяется топливо

б) склонность топлива к самовоспламенению

в) угол впрыскивания топлива до прихода поршня в ВМТ

**16. Как изменится свободный ход педали сцепления при износе фрикционных накладок?**

а) не изменится

б) уменьшится

в) увеличится

**17. Для чего предназначено сцепление?**

а) для разъединения и соединения двигателя и КПП

б) для изменения скорости движения автомобиля

в) для изменения крутящего момента двигателя

**18. Где установлена карданская передача заднеприводного автомобиля?**

а) между КПП и главной передачей ведущего моста

б) между главной передачей и ведущими управляемыми колесами

г) в приводе ГРМ

**19. Как называют механизм, обеспечивающий вращение ведущих колес с разной частотой?**

- а) механизм свободного хода
- б) дифференциал
- в) обгонная муфта

**20. В чем отличие заднего ведущего моста от переднего?**

- а) нет дифференциала
- б) нет шарниров равных угловых скоростей
- в) нет главной передачи

**21. Карданные шарниры равных угловых скоростей могут быть шариковые и кулачковые. Какие из перечисленных применяют в передних ведущих мостах автомобилей ГАЗ, УАЗ?**

- а) кулачковые
- б) шариковые
- в) оба типа

**22. Как влияет на износ шин большое схождение колес?**

- а) не влияет
- б) увеличивает износ
- в) уменьшает износ

**23. Что предусмотрено в подвеске автомобиля для предотвращения ударов рессоры о раму?**

- а) амортизатор
- б) резиновый буфер
- в) балансир

**24. Какого типа рулевой механизм устанавливается на грузовых автомобилях семейства ГАЗ?**

- а) винтовой
- б) зубчатый
- в) червячный
- г) комбинированный

**25. Какие тормозные механизмы, в зависимости от конструкции вращающихся рабочих деталей, применяют на автомобилях?**

- а) барабанные и дисковые
- б) ленточные и дисковые
- в) ленточные и барабанные

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

## **Вариант 2**

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.

2. Время на выполнение теста – 30 мин.

3. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.  
Максимальное количество баллов – 25

**1. Каким термином называют совокупность процессов периодически повторяющихся в определенной последовательности в цилиндре двигателя?**

- а)тактом;
- б)рабочим циклом;
- в)рабочим процессом

**2. Где происходит смесеобразование в дизельном двигателе?**

- а)в карбюраторе;
- б)в воздухопроводе;
- в)в цилиндре двигателя

**3. Что такое объем камеры сгорания?**

- а) Объем под поршнем, когда он движется к ВМТ;
- б) Объем над поршнем, когда он находится в ВМТ
- в) Объем под поршнем в момент воспламенения рабочей смеси.

**4. В каком ответе правильно перечислена последовательность тактов 4-х тактного двигателя?**

- а) впуск, сжатие, выпуск, рабочий ход;
- б) впуск, выпуск, сжатие, рабочий ход;
- в) впуск, рабочий ход, выпуск, сжатие;
- г) впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск.

**5. Какие детали КШМ относятся к подвижной группе?**

- а) коленвал, маховик, поршень, поршневые кольца, шатун, коренные подшипники
- б) коленвал, маховик, поршень, поршневые кольца, шатун, шатунные подшипники
- в) коленвал, маховик, поршень, поршневые кольца, шатун, поддон картера.

**6. Почему головку поршня выполняют меньшего диаметра, чем юбку?**

- а) для удобства установки компрессионных и маслосъемных колец
- б) для равномерного распределения давления газов на поршень
- в) для предотвращения заклинивания поршня при нагреве его во время работы

**7. В каком ответе перечислены только детали ГРМ?**

- а)распределительный вал, штанга толкателя, коромысло, поршневой палец, клапан выпускной
- б)толкатель, седло клапана, сухари, тарелка пружины клапана, направляющая толкателя
- в)направляющая втулка клапана, ось коромысел, головка цилиндров, пружина клапана.

**8. Как должен действовать водитель при резком падении давления в системе смазки (при загорании лампочки аварийного падения давления)?**

- а) немедленно остановить автомобиль и устраниить причину снижения давления
- б) на минимальной скорости доехать до своего предприятия и выполнить ремонтные работы
- в) на минимальной скорости проехать не более 10 км до удобного для ремонта места

**9. Как проверяется работоспособность центробежного фильтра очистки масла в условиях эксплуатации?**

- а) по количеству отложений в колпаке ротора
- б) сигнализатором аварийного давления масла
- в) по шуму ротора после остановки двигателя

**10. Как воспламеняется рабочая смесь в цилиндре дизельного двигателя?**

- а) свечой накаливания
- б) электрической свечой
- в) самовоспламеняется от сжатия воздуха

**11. Какой механизм применяют в трансмиссии автомобиля для включения и выключения переднего ведущего моста?**

- а) раздаточную коробку
- б) дополнительную коробку
- в) коробку отбора мощности

**12. Какие детали сцепления относятся к ведомым?**

- а) маховик, нажимной диск, ведомый диск
- б) маховик, кожух сцепления, гаситель крутильных колебаний
- в) ведомый диск, гаситель крутильных колебаний, накладки

**13. Как смазываются детали коробки перемены передач автомобиля ГАЗ-3307?**

- а) под давлением
- б) разбрызгиванием
- в) комбинированная

**14. Для чего предназначена полуось?**

- а) передает крутящий момент от главной передачи к ведущим колесам
- б) передает крутящий момент от дифференциала к ведущим колесам
- в) передает крутящий момент от среднего моста к заднему

**15. В каком ответе правильно указаны основные элементы карданного шарнира?**

- а) две вилки, крестовина, игольчатые подшипники
- б) валы со шлицевыми наконечниками и опоры
- в) скользящая вилка, упругая резиновая муфта, хомут

**16. Какой передний мост состоит из главной передачи, дифференциала и полуосей?**

- а) ведущий
- б) ведомый
- в) поддерживающий

**17. Какой механизм служит для гашения колебаний кузова и колес?**

- а) резиновый буфер

- б)стабилизатор
- в)амортизатор

**18. Как называется шина в которой сжатый воздух непосредственно заполняет покрышку?**

- а)специальная
- б)камерная
- в)бескамерная

**19. К чему приводит несоблюдение величин развала и схождения колес?**

- а)повышенному износу шин
- б)затрудняет управление автомобилем
- в)оба ответа правильные

**20. У каких автомобилей применяется балансирная подвеска мостов?**

- а)у трехосных автомобилей для промежуточного и заднего мостов
- б)у двухосных автомобилей с колесной формулой 4x4
- в)у всех легковых автомобилей

**21. Какая часть тормозной системы препятствует вращению колес?**

- а)тормозной привод
- б)тормозной рычаг
- в)тормозной механизм

**22. Какой привод тормозной системы применяют на грузовых автомобилях с полной массой более 8 тонн?**

- а)механический
- б)пневматический
- в)гидравлический

**23. Для работы гидроусилителя рулевого управления необходим источник давления масла. Что им является на автомобиле?**

- а)специальный масляный насос
- б)масляный насос системы смазки двигателя
- в)гидроаккумулятор

**24. Для чего предназначена антиблокировочная тормозная система?**

- а)для уменьшения усилия на органе управления
- б)для увеличения тормозного усилия в колесах
- в)для регулировки тормозного усилия в колесах от его вращения

**25. Какого типа рулевой механизм устанавливается на автомобиле ГАЗ-3307 (ГАЗ-53А)?**

- а)червячный
- б)винтовой
- в)реечный

### **Практические задания экзамена квалификационного по ПМ.01**

**Инструкция:**

**Условия:**

**Вид аттестационного испытания: \_\_\_\_\_**

Место проведения: \_\_\_\_\_

Материалы и оборудование: \_\_\_\_\_

Длительность выполнения задания \_\_\_\_ час. \_\_\_\_ мин.

Критерии оценок:

Практическая работа оценивается по критерии его выполнения в баллах, указанных в оценочном листе по каждой оценочной позиции.

Перевод баллов в оценку:

Баллы	Оценка
0-10,9	2
11- 12,4	3
12,5-13,9	4
14-16,7	5

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
« \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

### **Вариант 1**

#### **Инструкция**

Внимательно прочтайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: автомобиль ФИАТ; комплект инструментов и**

**приспособлений.**

**Время выполнения задания – 45 мин.**

#### **Задание**

**Произведите диагностику электрооборудования автомобиля, определить неисправности и устранить их, заполните дефектную ведомость.**

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_  
Р.М.Сабитов  
« \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

### **Вариант 2**

#### **Инструкция**

Внимательно прочтайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: автомобиль ФИАТ; комплект инструментов и**

**приспособлений.**

**Время выполнения задания – 45 мин.**

#### **Задание**

**Произведите диагностику электронных систем управления двигателем автомобиля, определить неисправности и устранить. Запустить двигатель. Заполните дефектную ведомость.**

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Вариант 3**

#### **Инструкция**

Внимательно прочтайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: коробка передач автомобиля ВАЗ-2115; комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 45 мин.**

#### **Задание**

**Произведите провести разборку КПП, диагностику, определить неисправности, устранить, провести сборку КПП в правильной последовательности.**

**Выбрать правильные моменты затяжки. Заполните дефектную ведомость.**

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Вариант 4**

#### **Инструкция**

Внимательно прочтайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: двигатель автомобиля ВАЗ-2115; комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 45 мин.**

#### **Задание**

**Произведите разборку двигателя, диагностику, определить неисправности, устранить, провести регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Заполните дефектную ведомость.**

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_» 20 \_\_\_\_ г.

### **Вариант 5**

#### **Инструкция**

Внимательно прочтайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: автомобиль ВАЗ-2114; комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 45 мин.**

**Задание**

**Произведите провести диагностику подвески, рулевого управления, тормозной системы определить неисправности, устранить, выполнить метрологические измерения, провести регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Заполните дефектную ведомость.**

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
\_\_\_\_\_ Р.М.Сабитов  
«\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

**Вариант 6**

**Инструкция**

Внимательно прочтайте задание.

Вы можете воспользоваться инструкционно-технологическими картами.

**Оборудование: автомобиль ВАЗ-2114; комплект инструментов и приспособлений.**

**Время выполнения задания – 45 мин.**

**Задание**

**Произведите провести диагностику тормозной системы определить неисправности, устранить, выполнить метрологические измерения, провести регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Заполните дефектную ведомость.**

# Критерии оценки практической работы квалификационного экзамена

## Оценочный лист

### Вариант 1. Электрооборудование автомобиля (общая схема)

Выпускника (цы) ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

(Ф.И.О.. выпускника (цы)

Дата «\_» 20 г.

Время начала \_\_\_\_\_

Время окончания \_\_\_\_\_

№ позиции	Максимальное кол - во баллов	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Баллы
1	0,50	Одел специальную одежду, обувь	Да/Нет		
2	0,50	Использует защитные очки	Да/Нет		
3	0,80	Попросил накрыть сиденье, руль, рычаг КПП и моторный отсек	Да/Нет		
4	0,40	Не мусорит, убрал за собой	Да/Нет		
5	0,40	Пользуется мультиметром, пробником	Да/Нет		
6	0,25	Обнаружил отсутствие электропитания автомобиля	Да/Нет		
7	0,50	Определил отсутствия провода «массы» от кузова автомобиля	Да/Нет		
8	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
9	0,25	Обнаружил горящую аварийную лампу на панели приборов	Да/Нет		
10	0,50	Определил неисправность	Да/Нет		
11	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
12	0,25	Пользуется электросхемами	Да/Нет		
13	0,50	Соблюдает технику безопасности.	Да/Нет		
14	0,25	Обнаружил неработающую правую блок-фару головного света	Да/Нет		
15	0,50	Определил отсутствие провода массы	Да/Нет		
16	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
17	0,25	Обнаружил неработающие стоп-сигналы	Да/Нет		
18	0,40	Определил обрыв цепи включателя стоп-сигнала	Да/Нет		
19	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
20	0,25	Обнаружил не горящий фонарь заднего хода	Да/Нет		
21	0,25	Определил неисправность (отсутствие лампы)	Да/Нет		
22	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
23	0,25	Обнаружил неисправный дополнительный стоп-сигнал	Да/Нет		
24	0,50	Определил неисправность (отсутствие разъёма)	Да/Нет		
25	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
26	0,40	Обнаружил неработающую заднюю противотуманную фару	Да/Нет		
27	0,40	Определил неисправность (отсутствующий предохран. 5А)	Да/Нет		
28	0,40	Подобрал предохранитель правильно	Да/Нет		

29	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
30	0,25	Обнаружил неработающий звуковой сигнал	Да/Нет		
31	0,50	Определил неисправность (реле)	Да/Нет		
32	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
33	0,25	Обнаружил неработающие стеклоочистители	Да/Нет		
34	1,00	Определил неисправность (короткое замыкание)	Да/Нет		
35	0,50	Устранил неисправность	Да/Нет		
36	0,40	Соблюдает технику безопасности.	Да/Нет		
37	0,40	Пользуется электросхемами	Да/Нет		
37	0,25	Обнаружил не горящие лампы заднего хода	Да/Нет		
39	0,50	Определил неисправность	Да/Нет		
40	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
41	0,25	Обнаружил не горящие лампы дальнего света фар	Да/Нет		
42	0,50	Определил неисправность	Да/Нет		
43	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет		
44	0,70	Произвел проверку работоспособности электрооборудования	Да/Нет		

<b>16,70</b>	<b>Максимальное возможное количество баллов</b>	<b>Результат</b>
--------------	---	------------------

Эксперт: \_\_\_\_\_

**Оценочный лист**  
**Вариант 2. Диагностика двигателя (управление)**

Выпускника (цы) ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

(Ф.И.О. выпускника (цы)

Дата «\_» 20\_\_г.

Время начала \_\_\_\_\_

Время окончания \_\_\_\_\_

№ позиции	Максимальное кол - во баллов	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Баллы
1	0,4	Одел специальную одежду, обувь, защитные очки	Да/Нет		
2	0,4	Не мусорит, убрал за собой	Да/Нет		
3	0,4	Сложил инструмент	Да/Нет		
4	0,4	Пользуется электросхемами, мультиметром, пробником	Да/Нет		
5	0,4	Одел грязезащитный чехол на руль, сиденье, рукоятку КПП	Да/Нет		
6	0,5	Закрепил защитный чехол на кузов автомобиля	Да/Нет		
7	0,15	Обнаружил не включающееся зажигание	Да/Нет		
8	0,35	Проверил работоспособность АКБ	Да/Нет		
9	0,25	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет		

10	0,25	Обнаружил отсоединенный провод	Да/Нет	
11	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет	
12	0,25	Обнаружил неработающий бензонасос	Да/Нет	
13	0,25	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет	
14	0,15	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет	
15	0,20	Обнаружил неисправный предохранитель 15А	Да/Нет	
16	0,15	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет	
17	0,20	Обнаружил подставной предохранитель	Да/Нет	
18	0,25	Устранил неисправный предохранитель	Да/Нет	
19	0,15	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет	
20	0,20	Обнаружил неисправное реле бензонасоса	Да/Нет	
21	0,15	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет	
22	0,20	Обнаружил подставное реле	Да/Нет	
23	0,25	Устранил неисправность (заменил реле)	Да/Нет	
24	0,20	Обнаружил отсоединеную колодку топливного насоса	Да/Нет	
25	0,10	Устранил неисправность	Да/Нет	
26	0,15	Обнаружил неработающий стартер	Да/Нет	
27	0,40	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет	
28	0,15	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет	
29	1,25	Обнаружил отсутствующее реле	Да/Нет	
30	0,1	Устранил неисправность	Да/Нет	
31	0,25	Обнаружили неисправный датчик положения коленчатого вала	Да/Нет	
32	0,15	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет	
33	0,15	Применил диагностический сканер	Да/Нет	
34	0,25	Определил неисправность датчика	Да/Нет	
35	0,25	Устранил неисправность	Да/Нет	
36	0,25	Обнаружил отсутствие диагностического разъема	Да/Нет	
37	0,70	Обнаружил разъем	Да/Нет	
38	0,15	Подключил сканер OBDII к диагностическому разъему,	Да/Нет	
39	0,45	Обнаружил неправильно установленный разъем модуля зажигания	Да/Нет	
40	0,15	Пользовался электросхемами	Да/Нет	
41	0,15	Устранил неисправность	Да/Нет	
42	0,10	Завел двигатель	Да/Нет	
43	0,25	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет	
44	0,15	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет	
45	0,15	Обнаружил с перебоями работающий двигатель.	Да/Нет	
46	0,15	Обнаружил пропуски зажигания	Да/Нет	
47	0,20	Обнаружил неисправность в установке зажигания	Да/Нет	
48	0,20	Правильно подключил провода высокого напряжения	Да/Нет	
49	0,20	Обнаружил неисправную свечу третьего цилиндра	Да/Нет	
50	0,10	Устранил неисправность	Да/Нет	
51	0,15	Обнаружил снятый разъем четвертый форсунки	Да/Нет	
52	0,10	Устранил неисправность	Да/Нет	

53	0,20	Обнаружил короткое замыкание датчика температуры охлаждающей жидкости	Да/Нет		
54	0,15	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет		
55	0,20	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет		
56	0,10	Устранил неисправность	Да/Нет		
57	0,30	Обнаружил неисправность ДМРВ (низкий уровень сигнала)	Да/Нет		
58	0,20	Обнаружил неисправный разъем	Да/Нет		
59	0,15	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет		
60	0,15	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет		
61	0,25	Пользуется электросхемами	Да/Нет		
62	0,55	Устранил неисправность разъема	Да/Нет		
62	0,15	Устранил неисправность ДМРВ (заменил)	Да/Нет		
63	0,15	Обнаружил высокий уровень сигнала с датчика кислорода	Да/Нет		
64	0,25	Применил диагностическое оборудование	Да/Нет		
65	0,15	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет		
66	0,20	Определил неисправность (обрыв цепи)	Да/Нет		
67	0,15	Устранил неисправность	Да/Нет		
68	0,15	Произвел стирание ошибок	Да/Нет		
69	0,1	Проверил работоспособность системы	Да/Нет		

<b>16,70</b>	<b>Максимальное возможное количество баллов</b>	<b>Результат</b>
--------------	---	------------------

**Эксперт:**

---

**Оценочный лист**  
**Вариант 3. Коробка передач**

Выпускника (цы) ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

(Ф.И.О. выпускника (цы)

Дата «\_» 20 г.

Время начала \_\_\_\_\_

Время окончания \_\_\_\_\_

Номер позиции	Максимальное количество баллов	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Баллы
1	1,00	Одел спец. одежду, защитные очки	Да/Нет		
...2	0,20	Отвернул гайки и снял крышку КПП	Да/Нет		
3	0,30	Снял прокладку без повреждений	Да/Нет		
4	0,20	Зафиксировал шестерни и отвернул гайки валов	Да/Нет		
5	0,20	Снял вилку пятой передачи	Да/Нет		
6	0,20	Снял синхронизатор	Да/Нет		
7	0,20	Обнаружил отсутствие фиксатора муфты 5 передачи	Да/Нет		

8	0,20	Снял шестерни первичного и вторичного валов пятой передачи	Да/Нет		
9	0,20	Открутил винты и снял фиксирующую пластину валов	Да/Нет		
10	0,20	Обнаружил отсутствие конических шайб фиксации винтов пластины	Да/Нет		
11	0,20	Использует ударную отвёртку	Да/Нет		
12	0,30	Снял стопорное кольцо подшипников вала	Да/Нет		
13	0,30	Определил отсутствие стопорного кольца	Да/Нет		
14	0,20	Открутил четыре пробки фиксаторов штоков валов	Да/Нет		
15	0,10	Определил отсутствие шарика фиксатора 3 и 4 передачи	Да/Нет		
16	0,20	Определил отсутствие шарика фиксатора Заднего хода	Да/Нет		
17	0,30	Определил отсутствие уплотняющей шайбы пробки фиксатора	Да/Нет		
18	0,20	Вынул пружины и шарики	Да/Нет		
19	0,15	Открутил гайки картера КПП	Да/Нет		
20	0,20	Снял рем. Ухо, кронштейн троса привода сцепления, крышку картера КПП	Да/Нет		
21	0,20	Обнаружил отсутствие прокладки	Да/Нет		
22	0,10	Снял шток и вилку 1-2 передач	Да/Нет		
23	0,10	Снял шток и вилку 3-4 передач	Да/Нет		
24	0,20	Снял ось и шестерню задней передачи	Да/Нет		
25	0,20	Снял первичный и вторичный валы	Да/Нет		
26	0,30	Обнаружил повреждение сальника переднего подшипника первичного вала	Да/Нет		
27	0,20	Обнаружил повреждение сепаратора переднего подшипника вторичного вала	Да/Нет		
28	0,20	Демонтировал механизм выбора передач	Да/Нет		
29	0,20	Обнаружил ослабленный болт механизма выбора передач	Да/Нет		
30	0,10	Снял дифференциал	Да/Нет		
31	0,20	Разобрал дифференциал	Да/Нет		
32	0,10	Обнаружил повреждение сателита дифференциала	Да/Нет		
33	0,10	Обнаружил повреждение конического подшипника дифференциала	Да/Нет		
34	0,20	Обнаружил повреждение шестерни привода спидометра	Да/Нет		
35	0,30	Обнаружил отвёрнутые болты главной передачи	Да/Нет		
36	0,30	Обнаружил отсутствие пружины манжеты правого привода	Да/Нет		
37	0,20	Обнаружил повреждение шестерни 2 передачи	Да/Нет		
38	0,20	Обнаружил повреждение шестерни 3 передачи	Да/Нет		

39	0,20	Обнаружил повреждение блокирующего кольца 3 передачи	Да/Нет		
40	0,20	Обнаружил повреждение блокирующего кольца 4 передачи	Да/Нет		
41	0,20	Демонтировал ступицу скользящей муфты 3 и 4 передачи	Да/Нет		
42	0,20	Обнаружил отсутствие фиксатора муфты синхронизатора 3 и 4 передач	Да/Нет		
42	0,20	Произвёл визуальный осмотр первичного вала	Да/Нет		
44	0,20	Смонтировал ступицу скользящей муфты 3 и 4 передач	Да/Нет		
45	0,20	Установил на ступицу скользящую муфту синхронизаторов 3 и 4 передач	Да/Нет		
46	0,20	Установил первичный и вторичный валы	Да/Нет		
47	0,20	Установил вал и шестерню задней передачи	Да/Нет		
48	0,25	Установил шток и вилку 3-4 передачи	Да/Нет		
49	0,25	Установил шток и вилку 1-2 передачи	Да/Нет		
50	0,20	Обнаружил отсутствие шайбы-гравер на болту крепления вилки 1-2 передачи	Да/Нет		
51	0,20	Установил ось и шестерню задней передачи	Да/Нет		
52	0,20	Обнаружил отсутствие магнита в картере КПП	Да/Нет		
53	0,25	Установил крышку картера КПП	Да/Нет		
54	0,10	Установил рем. Ухо КПП	Да/Нет		
55	0,10	Закрутил гайки крышки картера КПП	Да/Нет		
56	0,30	Выбрал правильный момент затяжки	Да/Нет		
57	0,30	Установил стопорные кольца подшипников валов	Да/Нет		
58	0,10	Установил опорную пластину первичного и вторичного валов	Да/Нет		
59	0,30	Использует ударную отвёртку	Да/Нет		
70	0,10	Установил ведущую шестерню пятой передачи на первичный вал	Да/Нет		
71	0,30	Установил ведомую шестерню и синхронизатор пятой передачи на вторичный вал без повреждений	Да/Нет		
72	0,10	Закрутил гайки первичного и вторичного валов	Да/Нет		
73	0,25	Выбрал правильный момент затяжки	Да/Нет		
74	0,25	Закернил гайки валов	Да/Нет		
75	0,10	Установил пробки (пружина и шарик) фиксаторов штоков включения передач	Да/Нет		
76	0,10	Устанавливает крышку КПП, затянул гайки	Да/Нет		
77	0,10	Выбрал правильный момент затяжки	Да/Нет		
78	0,30	Проверил правильность сборки КПП	Да/Нет		
79	0,80	Соблюдает технику безопасности	Да/Нет		
80	0,50	Не мусорит, убрал за собой	Да/Нет		
81	1,00	Сложил инструмент	Да/Нет		

**16,70****Максимальное возможное количество баллов****Результат**

Эксперт \_\_\_\_\_

**Оценочный лист****Вариант 4. Механика двигателя**

Выпускника (цы) ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

(Ф.И.О.. выпускника (цы))

Дата «\_» 20\_\_г.

Время начала \_\_\_\_\_

Время окончания \_\_\_\_\_

№ позиции	Максимальное количество баллов	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Баллы
1	1,00	Спец одежда (костюм, ботинки, очки, перчатки).	Да/Нет		
2	0,50	Пользование технической документацией.	Да/Нет		
3	0,10	Снял клапанную крышку (без повреждений).	Да/Нет		
4	0,10	Проверил целостность прокладки	Да/Нет		
5	0,10	Снял переднюю защитную крышку (без повреждений).	Да/Нет		
6	0,10	Установил поршень 1-го цилиндра ВМТ по меткам	Да/Нет		
7	0,20	Снял успокоитель цепи и натяжитель	Да/Нет		
8	0,40	Снял звездочки распределенных валов	Да/Нет		
9	0,50	Ослабил болты распределенных валов в 2-й приема	Да/Нет		
10	0,05	Снял валы	Да/Нет		
11	0,10	Отвернул крепление головки блока и снял ее	Да/Нет		
12	0,20	Обнаружил дефект прокладки	Да/Нет		
13	0,15	Снял шкив и насос системы охлаждения	Да/Нет		
14	0,40	Снял картер и насос системы смазки	Да/Нет		
15	0,20	Снял крышку привода ГРМ	Да/Нет		
16	0,40	Проверил целостность сальника	Да/Нет		
17	0,20	Снял звездочки и цепь привода	Да/Нет		
18	0,30	Проверил состояние гасителя колебаний	Да/Нет		
19	0,40	Снял поршневую группу без повреждений	Да/Нет		

20	0,30	Снял коленчатый вал	Да/Нет		
21	0,40	Проверил состояние вкладышей	Да/Нет		
22	0,20	Обнаружил неправильную установку	Да/Нет		
23	0,20	Замерил З коренную шейку и сделал вывод	Да/Нет		
24	0,30	Замерил З шатунную шейку и сделал вывод	Да/Нет		
25	0,30	Сделал вывод о состоянии вала	Да/Нет		
26	0,30	Смазал постели и крышки маслом	Да/Нет		
27	0,30	Установил вал	Да/Нет		
28	0,30	Использовал динамометрический ключ	Да/Нет		
29	0,30	Проверил вращение вала	Да/Нет		
30	0,20	Настроил нутромер по краю цилиндра	Да/Нет		
31	0,50	Произвел измерения и сделал вывод	Да/Нет		
32	0,20	Проверил зазоры по высоте кольца и сделал вывод	Да/Нет		
33	0,05	Проверил тепловых зазоров в стыке колец	Да/Нет		
34	0,10	Обнаружил сломанное кольцо	Да/Нет		
35	0,20	Обнаружил неправильную установку колец	Да/Нет		
36	0,25	Установил поршни 1и4 цилиндров	Да/Нет		
37	0,50	Затянул крышки шатунных подшипников динамометрическим ключом	Да/Нет		
38	0,30	Установил поршни 2и3 цилиндров	Да/Нет		
39	0,50	Затянул крышки шатунных подшипников динамометрическим ключом	Да/Нет		
40	0,30	Проверил вращение вала	Да/Нет		
41	0,20	Установил привод насоса и насос	Да/Нет		
42	0,10	Установил масляный картер с прокладкой и закрепил его	Да/Нет		
43	0,20	Проверка шеек распределвалов, сделать вывод	Да/Нет		
44	0,50	Проверить высоту кулачков сделать вывод	Да/Нет		
45	0,10	Снять гидро толкатели	Да/Нет		
46	0,15	Снять 2 клапана и проверить их состояние	Да/Нет		
47	0,10	Установить клапаны на место	Да/Нет		
48	0,10	Установить гидро толкатели	Да/Нет		

49	0,20	Проверить резьбовые отверстия под крепление головки	Да/Нет		
50	0,30	Устанавливаем головку блока	Да/Нет		
51	0,10	Соблюдение последовательности установки используя динамометрический ключ	Да/Нет		
52	0,50	Установка распредел валов в определенное положение	Да/Нет		
53	0,20	Крепление валов используя динамометрический ключ	Да/Нет		
54	0,20	Установка колен вала по меткам	Да/Нет		
55	0,25	Устанавливаем промежуточную цепь	Да/Нет		
56	0,30	Устанавливаем цепь привода распределвалов	Да/Нет		
57	0,30	Устанавливаем крышку и натяжитель	Да/Нет		
58	0,10	Устанавливаем крышку звездочек головки	Да/Нет		
59	0,20	Устанавливаем шкив и насос	Да/Нет		
60	0,10	Устанавливаем клапанную крышку	Да/Нет		
61	0,10	Правильно использовал динамометрический ключ.	Да/Нет		
62	1,00	Организация рабочего места (убрал мусор, собрал инструмент).	Да/Нет		

<b>16,70</b>	<b>Максимальное возможное количество баллов</b>	<b>Результат</b>
--------------	---	------------------

Эксперт \_\_\_\_\_

**Оценочный лист**  
**Вариант 5. Системы рулевого управления и подвески**

Выпускника (цы) ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

(Ф.И.О.. выпускника (цы)

Дата «\_» 20\_\_г.

Время начала \_\_\_\_\_

Время окончания \_\_\_\_\_

№ позиции	Максимальное количество баллов	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Баллы
1	0,2	Наличие спец.одежды (костюм, ботинки, очки, перчатки).	Да/Нет		
2	0,3	Эксплуатация подъемного оборудования в соответствии с требованиями ТБ.	Да/Нет		
3	0,3	Организация рабочего места (убрал за собой мусор, инструмент)	Да/Нет		

4	0,2	Выбор инструмента для работы в соответствии с технологическими картами на всех этапах проведения работ.	Да/Нет		
5	0,3	Выбор специинструмента в соответствии с технологическими картами на всех этапах проведения работ.	Да/Нет		
6	0,3	Проверил вращением колеса люфт ступичных подшипников.	Да/Нет		
7	0,3	Проверка установки всех колес на предмет направление вращения.	Да/Нет		
8	0,3	Визуальный осмотр шаровой опоры	Да/Нет		
9	0,3	Визуальный осмотр рулевых шарниров	Да/Нет		
10	0,2	Проверил амортизационные стойки на наличие дефектов	Да/Нет		
11	0,3	Проверил состояние рычагов подвески.	Да/Нет		
12	0,3	Заменил рычаг	Да/Нет		
13	0,3	Отвернул болты крепления переднего колеса.	Да/Нет		
14	0,2	Снимает колесо.	Да/Нет		
15	0,3	Снимает тормозной суппорт.	Да/Нет		
16	0,2	Снимает тормозные накладки.	Да/Нет		
17	0,3	Отсоединяет рычаг поперечной устойчивости	Да/Нет		
18	0,3	Отсоединяет ступицу колеса от привода.	Да/Нет		
19	0,2	Отсоединил рулевую тягу поворотного кулака.	Да/Нет		
20	0,3	Отсоединил шаровую опору от поворотного кулака.	Да/Нет		
21	0,2	Отсоединил колесный датчик АБС	Да/Нет		
22	0,3	Отвернул гайку крепления опорной чашки.	Да/Нет		
23	0,3	Снял дефектную амортизационную стойку	Да/Нет		
24	0,2	Разобрал дефектную амортизационную стойку	Да/Нет		
25	0,3	Проверил пружины на наличие дефектов	Да/Нет		
26	0,2	Проверил состояние отбойников амортизационной стойки на наличие дефектов	Да/Нет		
27	0,2	Проверил состояние пыльников амортизационной стойки на наличие дефектов	Да/Нет		
28	0,3	Прокачал новую амортизационную стойку	Да/Нет		
29	0,2	Установил отбойник амортизационной стойки	Да/Нет		
30	0,2	Установил новый пыльник амортизационной стойки	Да/Нет		
31	0,3	Заменил пружину	Да/Нет		
32	0,2	Установил опорную чашку	Да/Нет		
33	0,3	Выбрал правильный момент затяжки (сборка амортизаторной стойки)	Да/Нет		
34	0,3	Установил амортизационную стойку без повреждений	Да/Нет		
35	0,2	Определил неисправности тормозных накладок	Да/Нет		
36	0,2	Установил тормозные накладки дискового тормоза	Да/Нет		
37	0,3	Установил тормозной скобы	Да/Нет		
38	0,3	Установил шаровую опору.	Да/Нет		

39	0,3	Определил неисправность пыльника рулевого наконечника	Да/Нет		
40	0,3	Снял рулевой наконечник	Да/Нет		
41	0,2	Замена пыльника рулевого наконечника	Да/Нет		
42	0,3	Установил рулевой наконечник без повреждений.	Да/Нет		
43	0,2	Выбрал правильный момент затяжки рулевого наконечника.	Да/Нет		
44	0,2	Привел передние колодки в рабочее положение (нажал на педаль тормоза)	Да/Нет		
45	0,2	Проверил уровень тормозной жидкости в бачке	Да/Нет		
46	0,2	Отвернул болты крепления заднего колеса. Снял колесо	Да/Нет		
47	0,2	Снятие тормозного барабана	Да/Нет		
48	0,2	Проверил состояние тормозных колодок (замер допустимого остатка)	Да/Нет		
49	0,2	Визуальная проверка заднего амортизатора	Да/Нет		
50	0,2	Снятие амортизатора	Да/Нет		
51	0,2	Проверка состояния пыльника и отбойника амортизатора	Да/Нет		
52	0,2	Проверил эффективность стояночной тормозной системы	Да/Нет		
53	0,2	Прокачал новую амортизационную стойку	Да/Нет		
54	0,2	Установил новый амортизатор	Да/Нет		
55	0,2	Проверка состояния задней пружины	Да/Нет		
56	0,2	Замена задней пружины	Да/Нет		
57	0,2	Замена тормозных колодок	Да/Нет		
58	0,2	Присоединил трос привода ручного тормоза	Да/Нет		
59	0,2	Установил тормозной барабан	Да/Нет		
60	0,2	Установил колесо	Да/Нет		
61	0,3	Регулировка затяжки подшипников задней ступицы	Да/Нет		
62	0,2	Проверил тормозные шланги на наличие дефектов	Да/Нет		
63	0,2	Проверил толщину тормозного диска с помощью микрометра	Да/Нет		
64	0,2	Установил колеса в соответствии с направлением вращения	Да/Нет		
65	0,3	Затянул колесные болты с необходимым моментом	Да/Нет		
66	0,2	Проверка работы стояночного тормозного механизма после сборки.	Да/Нет		
67	0,3	Затянул гайку ступичного подшипника по необходимым моментом затяжки	Да/Нет		
68	0,2	Закернил ступичную гайку	Да/Нет		

**16,70**

**Максимальное возможное количество баллов**

**Результат**

Эксперт

**Оценочный лист**  
**Вариант 6. Тормозная система**

Выпускника (цы) ГАПОУ «Нижнекамский многопрофильный колледж»

(Ф.И.О.. выпускника (цы)

Дата «\_» 20 г.

Время начала \_\_\_\_\_

Время окончания \_\_\_\_\_

Номер позиции	Максимальное количество баллов	Критерии выполнения	Способ оценки позиции	Результат выполнения	Баллы
1	<b>0,50</b>	Одел спец. одежду, обувь, очки	Да/Нет		
2	<b>0,10</b>	Проверил уровень тормозной жидкости	Да/Нет		
3	<b>0,10</b>	Обнаружил недостаточный уровень тормозной жидкости	Да/Нет		
4	<b>0,50</b>	Устранил неисправность	Да/Нет		
5	<b>1,00</b>	Соблюдает технику безопасности	Да/Нет		
6	<b>0,50</b>	Проверил стояночный тормоз	Да/Нет		
7	<b>0,30</b>	Выявил неисправность стояночного тормоза	Да/Нет		
8	<b>0,50</b>	Проверил работоспособность тормозной системы	Да/Нет		
9	<b>0,50</b>	Определил неисправность стояночного тормоза заднего правого колеса	Да/Нет		
10	<b>0,20</b>	Устранил неисправность стояночного тормоза	Да/Нет		
11	<b>1,00</b>	Соблюдает технику безопасности	Да/Нет		
12	<b>0,50</b>	Обнаружил неисправность тормозной колодки заднего правого колеса	Да/Нет		
13	<b>0,50</b>	Заменил тормозную колодку заднего правого колеса	Да/Нет		
14	<b>0,10</b>	Установил тормозной барабан без повреждений	Да/Нет		
15	<b>0,10</b>	Развел колодки	Да/Нет		
16	<b>1,00</b>	Соблюдает технику безопасности	Да/Нет		
17	<b>0,50</b>	Установил заднее правое колесо	Да/Нет		
18	<b>0,50</b>	Обнаружил отсутствие датчика ABS	Да/Нет		
19	<b>0,10</b>	Установил датчик без повреждений	Да/Нет		
20	<b>1,00</b>	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет		
21	<b>0,20</b>	Обнаружил неисправный тормозной шланг переднего правого колеса	Да/Нет		

<b>22</b>	<b>0,50</b>	Устранил неисправность	Да/Нет		
<b>23</b>	<b>1,00</b>	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет		
<b>24</b>	<b>0,50</b>	Проверил степень износа тормозного диска правого колеса	Да/Нет		
<b>25</b>	<b>0,60</b>	Проверил степень износа тормозного диска левого колеса	Да/Нет		
<b>26</b>	<b>1,00</b>	Разобрал тормозной суппорт переднего правого колеса	Да/Нет		
<b>27</b>	<b>0,50</b>	Обнаружил неисправную тормозную колодку	Да/Нет		
<b>28</b>	<b>0,50</b>	Устранил неисправность	Да/Нет		
<b>28</b>	<b>1,00</b>	Собрал тормозной суппорт без повреждений	Да/Нет		
<b>20</b>	<b>1,00</b>	Соблюдал технику безопасности	Да/Нет		
<b>21</b>	<b>0,30</b>	Пользовался технической документацией	Да/Нет		
<b>22</b>	<b>0,10</b>	Убрал рабочее место	Да/Нет		

<b>16,70</b>	<b>Максимальное возможное количество баллов</b>	<b>Результат</b>
--------------	---	------------------

Эксперт \_\_\_\_\_