

Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Режевской политехникум»
(ГАПОУ СО «Режевской политехникум»)

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «Режевской
политехникум»

С.А. Дрягилева
от «16» июня 2020 г.



КОМПЛЕКС ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
МДК 01.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ
в рамках основной образовательной программы (ОПОП)
по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Реж,2020

Рассмотрено: на заседании
предметно-цикловой
комиссии протокол № 11
от «15» июня 2020 г.

Одобрено: на заседании методического
совета техникума протокол № 11 от
«16» июня 2020 г.

Разработчики:

1. Ванюков Александр Анатольевич – преподаватель 1 квалификационной категории.
2. Чикин Петр Валерьевич – мастер производственного обучения, 1 квалификационной категории.

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения:

МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей. Результатом освоения являются умения и знания по основным показателям оценки результата и их критерии, формирующие профессиональные компетенции профессионального модуля (таблица 1), а также сформированность общих компетенций (оценочный лист освоения общих компетенций приведен в приложении 2).

таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
должен уметь: 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.	Умение 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.	билеты	экзамен
Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.	Умение выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.		
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.	Умение 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.		
Формулировать заключение о	Умение формулировать		

<p>техническом состоянии автомобиля.</p>	<p>заклучение о техническом состоянии автомобиля.</p>		
<p>Должен знать: Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p>	<p>Знание устройства, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p>		
<p>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.</p>	<p>Знание устройства 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.</p>		
<p>Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.</p>	<p>Знание диагностируемых параметров работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.</p>		
<p>Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p>	<p>Знание основных неисправностей систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p>		

2. Комплект оценочных средств

2.1. Задания для проведения экзамена (билетная форма).

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Техническое обслуживание автомобиля КамАЗ-740
2. Техническое обслуживание автомобиля КамАЗ-5320
3. Техническое обслуживание автомобиля ГАЗ-3307
4. Техническое обслуживание автомобиля ГАЗ-53
5. Техническое обслуживание автомобиля ВАЗ-2106
6. Устройство и ремонт двигателя КамАЗ-740
7. Устройство и ремонт двигателя КамАЗ-5320
8. Устройство и ремонт двигателя ГАЗ-3307
9. Устройство и ремонт двигателя ГАЗ-53
10. Устройство и ремонт двигателя ВАЗ-2106
11. Устройство и ремонт рулевого управления КамАЗ-740
12. Устройство и ремонт рулевого управления КамАЗ-5320
13. Устройство и ремонт рулевого управления ГАЗ-3307
14. Устройство и ремонт рулевого управления ГАЗ-53
15. Устройство и ремонт рулевого управления ВАЗ-2106
16. Устройство и ремонт трансмиссии КамАЗ-740
17. Устройство и ремонт трансмиссии КамАЗ-5320
18. Устройство и ремонт трансмиссии ГАЗ-3307
19. Устройство и ремонт трансмиссии ГАЗ-53
20. Устройство и ремонт трансмиссии ВАЗ-2106
21. Устройство и ремонт ходовой части КамАЗ-740
22. Устройство и ремонт ходовой части КамАЗ-5320
23. Устройство и ремонт ходовой части ГАЗ-3307
24. Устройство и ремонт ходовой части ГАЗ-53
25. Устройство и ремонт ходовой части ВАЗ-2106
26. Устройство и ремонт тормозной системы КамАЗ-740
27. Устройство и ремонт тормозной системы КамАЗ-5320
28. Устройство и ремонт тормозной системы ГАЗ-3307
29. Устройство и ремонт тормозной системы ГАЗ-53
30. Устройство и ремонт тормозной системы ВАЗ-2106
31. Устройство и ремонт электрооборудования КамАЗ-740
32. Устройство и ремонт электрооборудования КамАЗ-5320
33. Устройство и ремонт электрооборудования ГАЗ-3307
34. Устройство и ремонт электрооборудования ГАЗ-53
35. Устройство и ремонт электрооборудования ВАЗ-2106

2.2 Условия выполнения задания

Место выполнения задания: кабинет теоретического обучения «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей».

Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

- время на подготовку ответа 30 мин.;

- время ответа 10-15 мин.

Экзаменационные билеты в количестве 15 штук. (Приложение №1).

2.3 Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		Группа № _____	
Задание:	№ билета		
Результаты освоения (объекты оценки)		Критерии оценки результата (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств»)	Отметка о выполнении Прописью ставится оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно)
<p>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.</p>		<p>«Отлично» - уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса «Техническая диагностика автомобилей» соответствует требованиям к результатам ее освоения; - студент показывает глубокие и всесторонние знания учебного материала дисциплины. Ответ дает обоснованный, четкий, содержательный; - студент демонстрирует умение применять теоретические знания для выполнения практических задач.</p> <p>«Хорошо» - уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса «Техническая диагностика автомобилей» соответствует требованиям к результатам ее освоения; - студент показывает твердые знания учебного материала дисциплины. Ответ дает логичный, содержательный. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя; - студент демонстрирует умение применять теоретические знания для выполнения практических задач.</p> <p>«Удовлетворительно» - уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса «Техническая диагностика автомобилей» соответствует требованиям к результатам ее освоения; - студент в основном показывает знания учебного материала дисциплины. В ответе логика и последовательность изложения имеют нарушения; - студент с трудом умеет применять теоретические знания для выполнения практических задач.</p> <p>«Неудовлетворительно» - уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебной программой междисциплинарного курса «Техническая диагностика автомобилей» не соответствует требованиям к результатам ее освоения. Студент демонстрирует незнание учебного материала дисциплины.</p>	
<p>Выбирать методы диагностики и необходимое диагностическое оборудование, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику систем, агрегатов и механизмов автомобилей.</p>			
<p>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.</p>			
<p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>			
<p>Устройство, принцип действия, работу, регулировки, порядок разборки и сборки систем, агрегатов и механизмов автомобилей, разных марок и моделей, их технические характеристики и особенности конструкции.</p>			

<p>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.</p>	<p>В ответе присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. - студент не умеет применять теоретические знания для выполнения практических задач, не умеет устанавливать связь теоретических положений с психологической практикой.</p>	
<p>Диагностируемые параметры работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей, методы инструментальной диагностики автомобилей, диагностическое оборудование, возможности и технические характеристики.</p>		
<p>Основные неисправности систем, агрегатов и механизмов автомобилей и способы их выявления при инструментальной диагностике.</p>		

Подписи экзаменаторов _____

Дата проведения экзамена _____

Экзаменационные билеты по МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей

Билет №1

1. В двигателе КамАЗ-740 при любой частоте вращения коленвала в зоне расположения клапанов прослушивается металлический стук повышенного тона и частоты. Назовите причины его возникновения и способы устранения данной неисправности.
2. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (белый дым) двигателя КаМАЗ-740. Определите возможные причины возникновения дымного выпуска и назовите способы их устранения.
3. При проведении ТО-1 автомобиля ГАЗ-3307 выявлено, что люфт руля превышает установленные нормы. Перечислите названия узлов, от которых зависит люфт руля. Укажите последовательность операций устранения люфта руля и восстановления основных деталей рулевого управления.

Билет №2

1. Среди водителей распространен термин «муфта ведет». Объясните причину такой неисправности. Назовите способы устранения этой неисправности.
2. При проведении ТО-2 выявлено, что схождение передних колес автомобиля КамАЗ-5320 больше допустимого.
 - А) Составьте перечень технологических операций, позволяющих выявить несоответствие схождения колес.
 - Б) Произведите подбор инструментов регулировки схождения.
 - В) Укажите последовательность операций регулировки схождения передних колес.
3. Дизель КамАЗ-740 не развивает полной мощности, работает неустойчиво, дымит на выпуске (черный дым). Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

Билет №3

1. При проверке сцепления автомобиля КамАЗ-5320 обнаружена не герметичность гидропривода и пневмоусилителя. Назовите причины и способы устранения данной неисправности.
2. На амортизаторе автомобиля КамАЗ-5320 обнаружены следы подтекания амортизационной жидкости. Перечислите дефекты амортизатора, приводящие к подтеканию жидкости. Составьте перечень технологических операций, позволяющих устранить подтекание.
3. Не отгормаживаются колеса задней оси автомобиля КамАЗ-5320 при отпущенной педали. Составьте перечень технологических операций, позволяющих выявить неисправный узел и произвести его ремонт.

Билет №4

1. Из сливного (дренажного) отверстия в водяном насосе течет охлаждающая жидкость. Какие причины могут вызывать течь охлаждающей жидкости? Предложите способ устранения неисправности.

2. Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести.

3. Во время ТО-2 произведена регулировка клапанов двигателя ВАЗ- 2106. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

Билет №5

1. При диагностировании автомобиля установлено повышенное содержание окиси углерода в отработавших газах. Укажите возможные причины и способ их устранения.

2. Двигатель автомобиля не запускается из-за отсутствия искры на электродах свечи. Укажите технологическую последовательность устранения неисправности.

3. При движении автомобиля ощущается повышенная вибрация карданного вала. Укажите возможные причины возникновения вибрации и способы ее устранения.

Билет №6

1. При диагностировании автомобиля установлено повышенное содержание окиси углерода в отработавших газах. Укажите возможные причины. Предложите способ их устранения и составьте перечень технологических операций.

2. Через некоторое время после заправки топливного бака дизельный двигатель остановился. Укажите возможные причины остановки двигателя в данном случае.

3. После длительной эксплуатации двигателя ЗМЗ-53 с применением жесткой воды в системе охлаждения образовалось много накипи. Предложите способ очистки системы охлаждения

Билет №7

1. Во время проведения ТО-2 произведена установка момента зажигания двигателя ВАЗ- 2106. Подберите инструмент и составьте последовательность действий при установке момента зажигания.

2. При торможении рабочим тормозом автомобиля с пневмоприводом происходит утечка воздуха. Укажите возможные неисправности и способы их устранения.

3. При трогании с места и резком разгоне автомобиля слышен стук в карданном вале. Объясните возможные причины, способы их обнаружения и устранения.

Билет №8

1. При движении на автомобиле слышен сильный шум в картере ведущего моста. Укажите возможные причины возникновения шума и способы их устранения.

2. Двигатель автомобиля с бесконтактной транзисторной системой зажигания заглох по причине отсутствия искры на свечах зажигания. Укажите причину и предложите способ устранения неисправности, опишите последовательность действий.

3. Манометр регистрирует нулевое значение давления масла. Назовите причины неисправности в смазочной системе.

Билет №9

1. Отмечается недостаток подачи топлива при работе двигателя на полных нагрузках. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.
2. Во время проведения ТО-2 обнаружено, что поршневые кольца закоксувались (пригорели) в канавках поршней. Укажите возможные причины, способы устранения неисправности, составьте последовательность технологических операций, сделайте подбор инструментов.
3. В картер двигателя попадает вода. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

Билет №10

1. Двигатель расходует масло выше нормы. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности в цилиндропоршневой группе.
2. Во время ТО - 2 произведена регулировка подшипников передних колес автомобиля ВАЗ-2106. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.
3. Во время работы двигателя водитель заметил интенсивное выделение газов из сапуна. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.

Билет №11

1. Дизельный двигатель завели без охлаждающей жидкости. К каким повреждениям двигателя это может привести?
2. При переключении скоростей рычаг коробки передач двигается с трудом, слышен характерный скрежет. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности.
3. Во время ЕО установлено, что масляная центрифуга системы смазки после остановки двигателя КамАз-740 вращается 5 секунд. Назовите причины и способы устранения данной неисправности.

Билет №12

1. При работе двигателя не гаснет контрольная лампа зарядки генератора. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.
2. Какие могут быть последствия, если двигатель перед началом работы не прогревается, длительное время работает на малых оборотах?
3. Из сливного (дренажного) отверстия в водяном насосе течет охлаждающая жидкость. Укажите возможные причины неисправности в водяном насосе?

Билет №13

1. Во время ТО - 2 произведена регулировка подшипников задних колес автомобиля ВАЗ- 2106. Укажите последовательность технологических операций.
2. При движении автомобиля наблюдается повышенная неустойчивость передних колес. Укажите возможные причины и способы устранения неисправности рулевого управления.

3. Между клапаном и коромыслом газораспределительного механизма слишком малый зазор. Как отразится малый размер зазора на работе деталей ГРМ и двигателя. К каким последствиям может привести данная ситуация.

Билет №14

1. Обнаружен дымный выпуск отработавших газов (синий дым) двигателя КамАЗ-740. Определить возможные причины возникновения дымного выпуска и назвать способы их устранения.

2. При движении автомобиля в картере заднего моста прослушиваются посторонние стуки и хруст. Укажите возможные причины и способы устранения неисправностей.

3. При попадании воздуха в систему питания дизеля КамАЗ-740 произошла его внезапная остановка. Укажите последовательность технологических операций при удалении воздуха из системы питания.

Билет №15

1. При эксплуатации автомобиля выявлено быстрое закипание охлаждающей жидкости. Укажите возможные причины и способы их устранения.

2. Во время ТО - 2 произведена регулировка схождения автомобиля ВАЗ-2106. Составьте перечень инструментов, который использовался при регулировке. Укажите последовательность технологических операций.

3. При движении грузового автомобиля КАМАЗ-5320 произошло аварийное затормаживание автомобиля. Укажите причину и последовательность технологических операций при устранении неисправности.

Оценочный лист
освоения общих компетенций
МДК 01.02 Техническая диагностика автомобилей
Вид аттестации: *экзамен*.

Название компетенции (вид деятельности)	Признаки (проявления)	К-во балл.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	0-2 0-2
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	0-2
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	0-2 0-2
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	0-2 0-2
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей 	0-2 0-2
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик 	0-2
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик - знание и использование ресурсосберегающих технологий 	0-2 0-2

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	0-2
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	0-2
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	0-2
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	демонстрация готовности к ведению предпринимательской деятельности в сфере получаемой специальности	0-2

Система оценивания-3-х балльная: **0** баллов- признак не проявлен; **1** балл- признак проявлен не в полном объеме; **2** балла -признак проявлен полностью.

Оценка в переводе в 5-ти балльную систему оценивания:

29- 32 баллов-«**5**»-«отлично»

25-28 баллов- «**4**»-«хорошо»

20-24 баллов-«**3**»-«удовлетворительно»

Менее 19 баллов- «**2**»- «неудовлетворительно»

