1. Главное управление образования и науки Алтайского края
2. краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
3. «Троицкий агротехнический техникум»
4. (КГБПОУ «ТАТТ»)

**КОМПЛЕКТ**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля**

**по профессиональному модулю**

**ПМ.01Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта**

**МДК.01.01. Устройство автомобилей**

по специальности

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Заочное обучение

Троицкое

2016

|  |
| --- |
| **РАССМОТРЕНО**на заседании ЦМК общетехническихи специальных дисциплинПротокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_Калашников А.Н.(подпись) |
| **СОГЛАСОВАНО**Председатель МСПротокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.Председатель МС \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Петраш С. П.(подпись) |
| **УТВЕРЖДАЮ**Заместитель директора по учебной работе\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г.И.Кошкарова(подпись)«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201 г. |

Разработчик: КГБПОУ «ТАТТ» преподаватель С.Н. Левачев

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г

**Общие положения**

Результатом освоения профессионального модуля **ПМ.01Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта МДК.01.01. Устройство автомобилей** является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.**

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

**1.  Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю[[1]](#footnote-1)**

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Элемент модуля** | **Форма контроля и оценивания[[2]](#footnote-2)** |
| **Промежуточная аттестация** | **Текущий контроль** |
| МДК .01.01. | Зачёт, диф.зачет, экзамен | Тестовые вопросы и задания, контрольные и самостоятельные работы, практические и лабораторные занятия, устный и письменный опрос,  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ**

**2.1. Профессиональные и общие компетенции:** Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Профессиональные компетенции** | **Показатели оценки результата** |
| ПК 1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. | *Техническое обслуживание и ремонт автомобиля, его агрегатов и узлов в соответствии с технологической последовательностью* |
| ПК 2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств. | *Технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств в соответствии с техническими условиями*  |
| ПК 3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей. | *Разборка и сборка агрегатов и узлов автомобиля в соответствии с технологической последовательностью* |
| *Определение неисправностей узлов и агрегатов автомобиля и их устранение в соответствии с техническими условиями* |

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Общие компетенции** | **Показатели оценки результата** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | *Положительная характеристика работодателя* |
| *Участие в профессиональных конкурсах, днях открытых дверей, исследовательской работе.* |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | *Рациональное распределение времени на всех этапах решения задач*  |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | *Полнота анализа рабочей ситуации* |
| *Своевременная проверка и самопроверка выполненной работы* |
| *Грамотная корректировка и своевременное устранение допущенных ошибок в своей работе* |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. | *Активное использование различных источников для решения профессиональных задач* |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | *Активное использование в учебной деятельности и входе практики информационных и коммуникационных ресурсов* |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |  *Соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики.* |
| *Активное участие в жизни коллектива. Участие во внеурочной работе с учетом подготовки к исполнению воинской обязанности, военных сборах.* |
| ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**2.2. Знания и умения и практический опыт** Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Основные показатели оценки результатов** | **Тип задания** |
| **Практический опыт:** |
| ПО 1. В осуществлении разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля. | Разборка и сборка агрегатов и узлов автомобиля осуществляется правильно, согласно технологическим картам с соблюдением правил охраны труда и техники безопасности | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| ПО 2. В осуществлении технического контроля эксплуатируемого транспорта. | Технический контроль эксплуатируемого транспорта осуществляется согласно рекомендаций завода-изготовителя и требований безопасности дорожного движения  | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| ПО 3. В разработке и осуществлении технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей. | Технологический процесс технического обслуживания и ремонта автомобилей разработывается и осуществляется согласно рекомендаций завода-изготовителя и Положения по ТО и Р | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| **Умения:** |
| У 1. Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта. | Технологический процесс технического обслуживания и ремонта автомобилей разработывается и осуществляется согласно рекомендаций завода-изготовителя и Положения по ТО и Р | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| У 2. Осуществлять технический контроль автотранспорта. | Технический контроль транспорта осуществляется согласно рекомендаций завода-изготовителя, Положения по ТО и Р и требований БДД. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| У 3. Оценивать эффективность производственной деятельности. | Эффективность производственной деятельности оценивается правильно с определением достоинств и недостатков и с разработкой перспективных планов по устранению и недопущению недостатков в работе по ТО и Р. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| У 4. Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач. | Осуществляется самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач по технической и справочной литературе, средствах интернета. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| У 5. Анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке. | Анализируется и оценивается состояние охраны труда на производственном участке с учётом требований производственной санитарии | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| **знания:** |
| З 1. Устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта. | Знания устройства и основ теории подвижного состава автомобильного транспорта. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| З 2. Базовые схемы включения элементов электрооборудования. | Знания базовых схем включения элементов электрооборудования автомобильного транспорта. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| З 3. Свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов. | Знания свойств и показателей качества автомобильных эксплуатационных материалов. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| З 4. Правила оформления технической и отчетной документации. | Правильно оформляется техническая и отчетная документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| З 5. Классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта. | Знания классификации, основных характеристик и технических параметров автомобильного транспорта. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| З 6. Методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности. | Знания методов оценки и контроля качества в профессиональной деятельности. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| З 7. Основные положения действующей нормативной документации. | Знания основных положений по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей . | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| З 8. Основы организации деятельности предприятия и управление им. | Знания основ организации деятельности предприятия и управление им. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |
| З 9. Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты. | Знания правил и норм охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты. | Учебная практика, лабораторные занятия, тестовые задания по темам и разделам, устный опрос, контролные и самостоятельные работы |

***В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:***

**иметь практический опыт:**

ПО 1. В осуществлении разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля.

ПО 2. В осуществлении технического контроля эксплуатируемого транспорта.

ПО 3. В разработке и осуществлении технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей.

**уметь:**

У 1. Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта.

У 2. Осуществлять технический контроль автотранспорта.

У 3. Оценивать эффективность производственной деятельности.

У 4. Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.

У 5. Анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке.

**знать:**

З 1. Устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта.

З 2. Базовые схемы включения элементов электрооборудования.

З 3. Свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов.

З 4. Правила оформления технической и отчетной документации.

З 5. Классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта.

З 6. Методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности.

З 7. Основные положения действующей нормативной документации.

З 8. Основы организации деятельности предприятия и управление им.

З 9. Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

* 1. **Распределение типов контрольных заданий по элементам знаний и умений**

**Таблица 4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание****учебного материала****по программе** | **Тип задания** | **Знания, умения** |
| **Умения** | **Знания,** |
| **У1** | **У2** | **У3** | **У4** | **У5** | **З1**  | **З2** | **З3** | **З4** | **З 5** | **З 6** | **З 7** | **З 8** | **З 9** |
| **Раздел 1.Устройство автомобиля** |
| **Введение.** Общие сведения |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |
| Тема 1.1.Классификация и устройство автомобилей. |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |
| **А. Двигатель** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тема 1.2. Устройство и классификация двигателей | ЛЗ-1.Органы управления автомобилем. | **+** |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |
| Тема 1.3. Рабочие циклы двигателей | Устный опрос, тесты | **+** |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.3.1 Порядок работы многоцилиндровых двигателей | ЛЗ-2. Общее устройство, классификация, компоновка двигателя. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.3.2. Рабочие циклы двухтактного карбюраторного двигателя |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.4. Кривошипно-шатунный механизм | ЛЗ-3. КШМ. Блок цилиндров | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.4.1. Взаимодействие двигателей КШМ | ЛЗ-4. КШМ. Поршневая группа. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.4.2. Детали и узлы КШМ | ЛЗ-5. КШМ. Коленчатый вал, маховик, картер двигателя. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.5. Механизм газораспределения |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.5.1. Виды ГРМ и их работа | ЛЗ-6. Типы ГРМ, зуб.колёса, распредвал.  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.5.2. Особенности ГРМ современных автомобилей | ЛЗ-7. Неисправности КШМ и ГРМ. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.6. Система охлаждения | ЛЗ-8. Система охлаждения, схемы с | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.6.1.Приборы систем охлаждения | ЛЗ-9. Система охлаждения. Приборы | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.7. Система смазки | ЛЗ-10. Система смазки, схемы смазочных систем | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.7.1. Приборы смазочных систем. Схемы. | ЛЗ-11. Элементы смазочных системЛЗ-12. Вентиляция картера, возможные неисправности системы смазки. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.8. Система питания карбюраторного двигателя |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.8.1. Простейший карбюратор |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.8.2. Вспомогательные системы карбюратора | Л3-13. Система питания карбюраторного двигателя | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.8.3. Приборы подачи воздуха и топлива | Л3-14. Карбюратор ДААЗ-2108 типа «Озон». | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.8.4. Устройство и работа карбюраторов | Л3-15. Карбюратор К-88 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.8.5. Неисправности системы питания карбюраторных двигателей | Л3-16. Система питания ГБА | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.9. Система питания ГБА | Л3-17. Топливная система ГБА на сжиженном газе.  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.9.1. Оборудование и аппаратура ГБА | Л3-18. Топливная система ГБА на сжатом газе.  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.9.2. Топливная система ГБА на сжиженном и сжатом газе | Л3-19. Двухступенчатый газовый редуктор. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.10. Система питания дизельного двигателя |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.10.1.Механизмы и узлы системы питания дизелей |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.10.2.ТНВД, регуляторы и муфты опережения впрыска топлива | Л3-20. ТНВД и регуляторы | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.10.3.Форсунки, турбонаддув и неисправности системы питания дизельных двигателей | Л3-21. Система питания дизельного двигателя. Приборы | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.11. Система питания инжекторногодвигателя | ЛЗ-22. Системы подачи воздуха и топлива в системе впрыска | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.11.1. Системы подачи воздуха и топлива | Л3-23. Система впрыска бензина | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.11.2. Система защиты окружающей среды. Электроника инжектора | ЛЗ-24. Датчики систем впрыска | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.11.3. Возможные неисправности системы питания инжекторов. | ЛЗ-25. Основные неисправности системы питания инжекторов | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **Б. Трансмиссия** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тема 1.12. Общее устройство трансмиссии | Л3-26. Агрегаты и механизмы трансмиссии на автомобилях | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.13. Сцепление автомобиля | Л3-27. Сцепление и КПП ГАЗ-3307 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.13.1.Привод сцепления | Л3-28. Сцепление и КПП ЗИЛ-130 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.14. Коробка передач. Четырёхступенчатые КПП | Л3-29. Сцепление и КПП МАЗ-5335 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.14.1. Пятиступенчатые и многоступенчатые КПП | Л3-30. Сцепление и КПП КАМАЗ-4320 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.14.2. Гидромеханическая передача, раздаточные коробки. | Л3-31. Гидромеханическая КППЛ3-32. Коробки – автоматы л/аЛ3-33. Раздаточные коробки «Нива», УАЗ, ГАЗ-66, КОМЛ3-34. Раздаточные коробки МАЗ, КАМАЗ.ЛЗ-35. Сцепление и КПП легковых автомобилей. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.15. Карданные передачи , привода передних управляемых колёс | Л3-36. Карданная передача.Л3-37.Привода передних колёс | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.16. Мосты |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.16.1. Главная передача и дифференциал | Л3-38. Ведущие мосты автомобилей ГАЗ-3307,3110, ЗИЛ-130, ВАЗ-2106. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.16.2. Управляемый ведущий мост | Л3-39. Ведущие мосты автомобилей МАЗ-5335, КАМАЗ-5320 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.16.3. Колёсная передача, неисправности мостов | Л3-40. Дифференциал повышенного трения ГАЗ-66 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **В.Несущая система, подвеска, колеса** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тема 1.17. Рама. Передний управляемый мост. Углы установки передних колёс |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.19. Подвеска автомобиля |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.19.1. Подвеска легковых автомобилей. Зачётное занятие |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.20. Колеса, шины | Л3-41.Колёса и шины | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.21. Кузов и кабина | Л3-42. Кузов, кабина | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **Г. Система управления** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тема 1.22. Рулевое управление. Общее устройство | Л3-43. Механическое рулевое управление л/а и г/а | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.22.1. Рулевой механизм и его привод | Л3-44. Гидропривод рулевого управления ЗИЛ, КАМАЗ | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.22.2. Усилитель рулевого привода. Неисправности | Л3-45. Гидропривод рулевого управления МАЗ, КРАЗ | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.23. Тормозные системы. Общие сведения | Л3-46. Тормозные системы с гидроприводом.  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.23.1. Гидропривод тормозов. | Л3-47. Приборы тормозных систем с гидроприводом.ЛЗ-48. Неисправности тормозных систем с гидроприводом | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.23.2.Пневмопривод тормозов ЗИЛ-130,131 | Л3-49. Тормозные системы с пневмоприводом ЗИЛ-130 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.23.3.Тормозные системы КАМАЗ-5320, МАЗ-5335 | Л3-50. Пневмопривод тормозов прицепов ЗИЛ, КАМАЗ.Л3-51. Тормозные системы КАМАЗ-5320, Контуры 1и2.Л3-52. Тормозные системы КАМАЗ-5320, Контуры 3, 4 и 5 | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 1.23.4.Приборы и неисправности тормозных систем | Л3-53. Приборы многоконтурной тормозной системы КАМАЗ-5320.Л3-54. Неисправности тормозных систем ЗИЛ , КАМАЗ, МАЗ. | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **Раздел 2**.**Электрооборудование автомобилей** | Л3-52. Тормозные системы КАМАЗ-5320, Контуры 3, 4 и 5 |
| **А. Система электроснабжения** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тема 2.1 Общие сведения о системе электроснабжения |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.2 Аккумуляторные батареи | Л3-55. Аккумуляторные батареи | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.3 Генераторные установки | Л3-56. Генераторы и реле-регуляторы | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.3.1. Регуляторы напряжения | Л3-57. Схемы электроснабжения | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.4 Схемы электроснабжения | Л3-58. Схемы полупроводниковых регуляторов напряжения. | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.5 Эксплуатация системы электроснабжения | Л3-59. Эксплуатация систем электроснабжения. | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **Б.Система зажигания** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тема 2.6 Общие сведения . Контактная система зажигания | Л3-60. Контактная система зажигания | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.7 Полупроводниковые системы зажигания | Л3-61. Контактно-транзисторная система зажигания | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.7.1.Приборы и аппараты системы зажигания | Л3-62. Бесконтактная система зажигания «Искра» | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.8. Бесконтактная система зажигания | Л3-63. Бесконтактная система зажигания автомобилей ВАЗ | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.9. Системы зажигания инжекторных двигателей | Л3-64. Системы зажигания инжекторных двигателей | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.9.1.Датчики и приборы системы зажигания инжекторов |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.10. Эксплуатация системы зажигания |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **В. Электропусковые системы** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Тема 2.11. Общие сведения. Устройство стартера | Л3-65. Стартер. Средства, облегчающие запуск двигателя зимой | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.11.1. Характеристика и схемы электропусковых систем |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.11.2. Устройства для обеспечения пуска холодного двигателя |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.12. Эксплуатация электропусковых систем |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **Г. Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации** |
| Тема 2.13. Контрольно-измерительные приборы |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.13.1.КИП. Возможные неисправности |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.14. Осветительные и сигнальные приборы | Л3-66. КИП, осветительные приборы. Приборы световой сигнализации | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.14.1.Схема включения и эксплуатация |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **Д. Дополнительное электрооборудование, бортовая сеть** |
| Тема 2.15. Звуковые сигналы, электродвигатели, стеклоочистители |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.16. Система управления экономайзером принудительного холостого хода (ЭПХХ). |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.17. Схемы электрооборудования современных автомобилей | Л3-67. Схема электрооборудования ВАЗ-2106, ВАЗ-2110, ГАЗ-3110. | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.18. Коммутационная аппаратура |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 2.18.1. Устройства для снижения радиопомех |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **Раздел 3.Основы теории автомобильных двигателей** |
| Тема 3.1 Теоретические и действительные циклы двигателей внутреннего сгорания |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 3.2. Энергетические и экономические показатели ДВС. Тепловой баланс. |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 3.3. Карбюрация и карбюраторы. Смесеобразование в дизельном двигателе |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 3.4. Испытание двигателей |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 3.5. Кинематика и динамика кривошипно-шатунного механизма. Уравновешивание КШМ |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **Раздел 4.Теория автомобиля** |
| Тема 4.1 Эксплуатационные свойства автомобиля. Силы, действующие на автомобиль в движении. |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 4.2. Тяговая динамичность автомобиля. Силовой и мощностной балланс. |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 4.3. Новые технологии и новинки в автомобилестроении |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| Тема 4.4. Итоговое занятие |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |

**3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **ПМ.01Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта МДК.01.01. Устройство автомобилей**

**3.1. Задания для оценки освоения** МДК 01.01. «Устройство автомобилей».

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: для проведения текущего и рубежного контроля – тест, домашняя контрольная работа, самостоятельная работа, опрос, для промежуточной аттестации –экзамен.

Оценка освоения МДК предусматривает использование зачета, дифференцированного зачета, зачета и экзамена по МДК 01.01

**3.2. Задания для оценки освоения МДК**

**3.2.1. Задания для оценки освоения** МДК 01.01. «Устройство автомобилей»,

**Задание 1:** Выполнить тестирование

***Проверяемые результаты обучения:*** З 1, З 2, З 3, З 4, З 5, З 6, З 7.

Текст задания:

**Вариант 1**

1. **…. автомобили предназначены для перевозки грузов и пассажиров.**
2. транспортные
3. специальные
4. гоночные

**2. … преобразует поступательное движение во вращательное.**

1. шасси

1. двигатель
2. кузов

**3. … предназначен (о) для передачи крутящего момент от двигателя на ведущие колеса.**

1. шасси

1. двигатель
2. кузов
3. **… служит (ат) для передачи давления газов через поршневой палец на шатун.**
4. поршневые кольца
5. поршень
6. шатун

**5. Для предотвращения прорыва газов в картер двигателя служат … кольца.**

1. маслосъемные
2. компрессионные

**6. Смесь топлива с отработавшими газами:**

1. горючая
2. рабочая

**7. Коленчатый вал за рабочий цикл делает оборотов:**

1. 2

2. 3

3. 4

**8. При подъеме клапанов в ГРМ с верхним расположением клапанов отверстия впускных или выпускных каналов в блоке цилиндров:**

1. открываются.
2. закрываются.

**9. При опускании клапанов в ГРМ с верхним расположением клапанов отверстия впускных или выпускных каналов в блоке цилиндров:**

1. открываются.
2. закрываются.

**10. ГРМ с нижним расположением клапанов применяются на:**

 1. ЗИЛ-164.

 2. ГАЗ-51А.

 3. ЯМЗ-236.

 4. ЗМЗ-53.

**11. Увеличение поверхности охлаждения трубок достигается за счет:**

1. жалюзи 2.рубашки охлаждения 3.пластин радиатора 4.термостата

**12. Повышение давления в системе охлаждения паровой клапан допускает на… Па.**

1.0,40-0,55

2.0,28-0,38

3.0,18-0,28

**13. Увеличению разряжения в радиаторе препятствует:**

1. вентилятор 2.водяной насос 3.термостат 4.воздушный клапан

**14. На использовании центробежной силы основана работа:**

1. водяного насоса
2. расширительного бачка
3. вентилятора

**15. На использовании повышения интенсивности теплоотдачи при увеличении поверхности охлаждения основана работа**

1. водяного насоса 2.расширительного бачка 3.вентилятора 4.радиатора

**16 .С увеличением частоты вращения коленчатого вала, опережение зажигания необходимо:**

1. увеличить
2. уменьшить.
3. оставить без изменения

**17. На корпусе свечи имеется маркировка «А17ДВ», буква «А» означает что свеча**

1. предназначена для автомобильного двигателя.
2. на корпусе имеет резьбу диаметром 14 мм
3. обеспечивает автоматическую очистку от нагара

**18. На корпусе свечи имеется маркировка «А17ДВ», цифра «17» означает:**

1. калильное число
2. длину нижней части изолятора
3. длину резьбы на корпусе
4. массу свечи в граммах

**19. … служит для подачи масла к трущимся поверхностям деталей двигателя.**

1. маслоприемник
2. масляный насос
3. масляные фильтры
4. **На использовании центробежной силы основана работа**
5. масляного радиатора
6. системы вентиляции картера
7. редукционного клапана
8. масляного насоса

**21. … - изменение размеров, формы и качества поверхности деталей в процессе эксплуатации называется**

1. неисправность

2. отказ

3. посадка

4. износ

**22. В результате нарушения правил технического обслуживания появляется … износ.**

1. естественный

2. аварийный

**23. Общий контроль, направленный на обеспечение безопасности движения необходимо выполнять при…**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**24. Снижение интенсивности изнашивания деталей:**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**25. Категорий условий эксплуатации:**

1. одна

2.две

3.три

4.четыре

5.пять

**26. I категорию эксплуатации определяют:**

1. цементобетонные и асфальтовые в хорошем состоянии покрытия

2. щебеночные и гравийные покрытия 3. грунтовые и булыжные покрытия

4. горный рельеф 5. холмистый рельеф 6. равнинный рельеф

**27. Периодичность технических обслуживании № 1 4000 км установлена для … категории.**

1. первой

2.второй

3.третий

4.четвертой

5.пятой

**28. Наименьшая периодичность технического обслуживания установлена для**

1. легковых автомобилей 2. грузовых и автобусов на базе грузовых 3. автобусов

**29. Периодичность ТО № 1 автомобилей ГАЗЕЛЬ бизнес для I категории эксплуатации:**

1.15000 км

2.2000 км

3.2500 км

4.30000 км

**30.Инструменты применяемые для подтяжки мест креплений головки блока цилиндров:**

1. динамометрическая рукоятка

2. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель

3. стетоскоп

4. компрессометр

**31. Инструменты применяемые для смазывания игольчатых подшипников карданных шарниров :**

1. набор плоских щупов 2. пневматический пульверизатор

3. динамометрическая рукоятка 4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель

**32. Трудоемкие работы при ТО-1:**

1. крепежные 2. регулировочные 3. электротехнические 4. шиномонтажные

**33. Единицы измерения значения частоты вращения коленчатого вала:**

1. мм

2. рад

3. м/с2

4. в лошадиных силах.

5. об/мин

6. кг.с./с2

7. % уклона

**34. Единицы измерения значения опережения впрыска топлива:**

1. мм 2. Рад 3. м/с2 4. в лошадиных силах. 5. об/мин 6. кг.с./с2 7. % уклона

**35. Единицы измерения значения свободного хода педалей сцепления и тормозов:**

1. мм 2. Рад 3. м/с2 4. в лошадиных силах. 5. об/мин 6. кг.с./с2 7. % уклона

**36. Единица измерения значения эффективности действия стояночного тормоза:**

1. мм 2. Рад 3. м/с2 4. в лошадиных силах. 5. об/мин 6. кг.с./с2 7. % уклона

**37. Ввертывание свечей, очистка от нагара:**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**38. Проверка уровня масла в коробки перемены передач и при необходимости долить:**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**39. Замена отработавшего масла коробки перемены передач:**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**40. Проверить работу карданной передачи и ведущего моста на ходу:**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**41. .… применяется для измерения наружных и внутренних диаметров, длин, толщин, глубин и т.д.**

1. штангенинструменты 2. микрометрические инструменты 3. специальные инструменты

**42. …… служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений**

1. уровень 2. линейка с широкой рабочей поверхностью 3. угломер

**43. …… называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами**

1. взаимозаменяемостью деталей 2. посадкой 3. допуском

**44. …… - это нанесение разметочных линий в нескольких плоскостях или на нескольких поверхностях**

1. плоскостная разметка

2. пространственная разметка

**45. …… служат для нанесения линий (рисок) на размечаемой поверхности при помощи линейки, угольника или шаблона**

1. разметочные циркули

2. кернер

3. чертилки

**46. ….. – это слесарная операция, при которой с помощью режущего инструмента с заготовки или детали удаляются лишние слои металла или заготовка разрубается на части**

1. рубка

2. правка

3. гибка

**47. …… применяют для опиливания мягких материалов (латуни, цинка, свинца, меди т.д.)**

1. напильники с одинарной насечкой 2. напильники с двойной насечкой

3. напильники с рашпильной насечкой

**48. …. . называется обработка отверстий с целью придания им нужной формы**

1. припасовкой

2. распиливанием

3. сверлением

**49. … называется процесс обработки зенкерами цилиндрических необработанных отверстий, полученных литьем, ковкой с целью увеличения диаметра и повышения точности**

1. цекованием

2. зенкованием

3. зенкерованием

**50. ….. называются очертания впадин и выступов в продольном сечении**

1. профилем резьбы

2. шагом резьбы

3. глубиной резьбы

4. наружным диаметром резьбы

**Вариант 2.**

**1. Автомобили грузоподъемности 3 тонны относятся к … группе.**

1. малой
2. средней
3. большой

**2. … - служит для изменения крутящего момента передаваемого от коленчатого вала двигателя к карданному валу .**

1. сцепление

1. главная передача
2. коробка передач
3. **… – служит для увеличения крутящего момента на ведущие колеса и передачи его от карданной передачи через дифференциал к полуосям сцепление.**
4. главная передача
5. коробка передач

**5. Для соединения поршня с шатуном служит:**

1. поршневой палец
2. поршень
3. шатун

**5. У шатуна сечение:**

1. овальное

2.треугольное

3. двутавровое

**6. В ГРМ с нижним расположением клапанов отсутствует**

1. направляющая втулка

2. толкатель

3. штанга

4. сухарик

**7. Частота вращения распределительного вала при запуске двигателя 2 об/с составляет:**

1. 1об/с.

2. 2об/с.

3. Зоб/с.

4. 4об/с.

**8. Головки впускных клапанов имеют … диаметр, чем у выпускных.**

 1.больший

 2. меньший

**9. Распределительный вал двигателя за один рабочий цикл повернется на угол (0)**

1. 90

2. 180

3. 360°

4. 720

**10. На распределительном валу в 4-х цилиндровом двигателе имеется кулачков:**

1.2

2.4

3.6

4.8.

**11. При вытягивании рычага в кабине водителя жалюзи**

1. открываются.
2. закрываются.

**12. При температуре менее 70° жидкость циркулирует по … кругу.**

1. малому
2. большому

**13. Головку цилиндров при использовании пускового подогревателя прогревают до температуры (0С)**

1.25-30

1. 35-40
2. 45-50

**14. Ремень вентилятора при правильной регулировке при действии на него силы в 3-4 кг прогибается на… мм.**

1. 5-10
2. 12-20
3. 18-25

**15. Основной клапан термостата открывается при температуре (0С) выше:**

1. 70
2. 80
3. 60

**16. Впрыск топлива через распылитель в цилиндр начинается**

1. при движении поршня в верх в момент подхода к ВМТ.

2.в момент прихода поршня в ВМТ.

3.при движении поршня вниз в момент отхода из ВМТ.

**17. Опережение впрыска измеряется**

1. временем с момента начала впрыска топлива до момента окончания впрыска
2. временем с момента начала впрыска топлива до момента прихода поршня в ВМТ
3. углом поворота коленчатого вала с момента начала впрыска до момента окончания впрыска.

**18. В шинах передних колес автомобиля ЗИЛ-130 давление воздуха (кг/см)**

1. 3,5

2. 4,0

3. 4,5

4. 5,0

**19. Угол …обеспечивает создание силы, стремящейся возвратить колеса в положение движения по прямой.**

1. схода
2. развала
3. поперечного наклона шкворня
4. продольного наклона шкворня.

**20. Упругие свойства сжатого воздуха используются в**

1. камерах шин
2. рессорах
3. амортизаторах

**21. … - характер сопряжения двух деталей.**

1. неисправность

2. отказ

3. посадка

4. износ

**22.Для поддержания надлежащего внешнего вида предназначено**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**23. Для углубленной проверки технического состояния с целью выяснения неисправностей необходимо провести**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**24. Для предупреждения отказов путем своевременного выполнения крепежных, регулировочных и других работ необходимо провести**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**25.Периодичность технического обслуживания № 2 автомобилей МАЗ-500 и ЗИЛ-130 для I категории эксплуатации составляет … км.**

1.10000

2.10500

3.11000

4.11500

5.12000

6.12500

**26. Наиболее трудоемко -**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**27. Наименее трудоемкие затраты при**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**28. В межсменное время необходимо выполнять**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**29. Для технического обслуживания на крупных автотранспортных предприятиях используют … посты.**

1. тупиковые

2. поточные

**30. Для проверки зазоров в клапанных механизмах необходим:**

1. набор плоских щупов.2. пневматический пульверизатор.

3. динамометрическая рукоятка.4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель.

**31. Для смазывания листов рессор применяется**

1.набор плоских щупов.2. пневматический пульверизатор.

3. динамометрическая рукоятка.4. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель.

**32. Единицы измерения значение развала колес:**

1. мм

2. рад

3. м/с2

**33. Единицы измерения значение свободного хода рулевого колеса:**

1. мм

2. рад

3. м/с2

**34. Единицы измерения значения эффективности рабочих тормозов :**

1. мм

2. рад

3.м/с2

**35. Единицы измерения значение мощности двигателя :**

1. мм

2. рад

3. м/с2

**36. Единицы измерения значения компрессии в цилиндрах двигателя:**

1. мм

2.рад

3. м/с2

**37. Проверить состояние шин и давление воздуха в них необходимо при**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**38. Проверить свободный ход рулевого колеса и убедиться в отсутствии заедания необходимо при**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**39. Проконтролировать крепление картера рулевого механизма к раме необходимо при**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**40. Проконтролировать уровень тормозной жидкости в главном тормозном цилиндре и при необходимости долить жидкость до нормы необходимо при**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**41. … применяется для измерения наружных размеров с ценой деления 0,01 мм**

1. штангенинструменты 2. микрометрическии инструменты

3. специальные инструменты

**42. …… служит для проверки горизонтального и вертикального положения поверхностей элементов машин при монтаже**

1. уровень

2. линейка с широкой рабочей поверхностью

3. угломер

**43. …… называется характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов**

1. взаимозаменяемостью деталей2. посадкой3. допуском

**44. …… - это нанесение разметочных линий на поверхности плоских деталей**

1. плоскостная разметка

2. пространственная разметка

**45. …… служат для нанесения линий (рисок)на определенном расстоянии от рабочей поверхности плиты**

1. разметочные циркули

2. кернер

3. рейсмас

**46. ….. – это слесарная операция, при которой полосы и прутки металла сгибаются под определенным углом и радиусом загиба**

1. рубка

2. правка

3. гибка

**47. …… применяют для опиливания твердых материалов, с большим сопротивлением резанию**

1. напильники с одинарной насечкой2. напильники с двойной насечкой

3. напильники с рашпильной насечкой

**48. …. . называется взаимная пригонка двух деталей, сопрягающихся без зазора**

1. припасовкой

2. распиливанием

3. сверлением

**49. …….. называется процесс снятия фасок у отверстий, полученные конических и цилиндрических углублений под головки винтов и заклепок**

1. цекованим

2. зенкованием

3. зенкерованием

**50. ….. называется расстояние между вершинами двух соседних витков, измеряемое параллельно оси**

1. профилем резьбы

2. шагом резьбы

3. глубиной резьбы

4. наружным диаметром резьбы

**Вариант 3.**

1. **Автомобили, специально оборудованные для создания удобств при переездах:**
2. автобусы
3. легковые
4. специальные

**2. Для изменения направления движения служит**

1.сцепление

1. главная передача
2. ходовая часть

**3. Пространство внутри цилиндра над поршнем при положении его в ВМТ :**

1. объем камеры сгорания
2. рабочий объем цилиндра
3. полный объем цилиндра

**4. В двигателе ГАЗ-51А … компрессионных кольца.**

1. четыре
2. два
3. три

**5. … - воспринимает усилие передаваемые от поршней шатунам, и преобразует их в крутящий момент.**

1. шатун
2. коленчатый вал
3. маховик

**6. Для передачи усилий от кулачков к стержням клапанов служат**

1. штанги.

2. толкатели.

3. приводные шестерни.

1. **Впускной клапан открывается до прихода поршня в ВМТ в конце такта**

1. впуска 2. Сжатия 3. Расширения 4. выпуска

1. **Выпускной клапан открывается до прихода поршня в НМТ в конце такта**

1. впуска 2. Сжатия 3. Расширения 4. выпуска

**9. Поворачиваются на полой оси, закрепленной на головке блока цилиндра:**

1. штанги

2. толкатели

3. коромысла

**10. Радиатор изготовляют из:**

1. алюминиевого сплава
2. чугуна
3. латуни

**11. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: 6-это...**

1. число пластин в полублоке
2. число аккумуляторов в батарее
3. напряжение одного аккумулятора
4. напряжение аккумуляторной батареи

**12. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: «СТ» означает, что...**

1. батарея соответствует требованиям государственного стандарта
2. сепараторы изготовлены из стекловолокнита или стеклотекстолита
3. решетка пластин изготовлена из свинца, а бак из термопласта
4. батарея обеспечивает отдачу большого тока при работе стартера

**13. Если аккумуляторная батарея разряжена летом более чем на 50% и зимой на 25%, следует...**

1. продолжать эксплуатацию, включая стартер не более чем на 2 с
2. завести двигатель пусковой рукояткой и подзарядить батарею за счет работы автомобильного генератора
3. снять с автомобиля аккумуляторную батарею и поставить ее на заряд

**14. При длительной стоянке автомобиля продолжительностью от нескольких суток до нескольких недель во избежание ухудшения эксплуатационных показателей аккумуляторной батареи...**

1. отключить всех потребителей электрической энергии.
2. отсоединить один из проводов, соединяющих вывод батареи с внешней цепью.
3. отключить оба провода, соединяющих батарею с внешней цепью.

**15. Отключение аккумуляторной батареи от внешней цепи...**

1. полностью исключает падение ЭДС на выводах батареи.
2. снижает скорость разряда и увеличивает срок службы.

3. не оказывает существенного влияния на срок службы батареи.

**16. … приводит в движение генератор.**

1. кулачковый механизм

1. зубчатая передача
2. ременная передача

**17. … приводит в движение распределительный вал.**

1. кулачковый механизм

1. зубчатая передача
2. ременная передача

**18. … приводит в движение масляный насос.**

1. кулачковый механизм

1. зубчатая передача
2. ременная передача

**19. Генератор приводиться во вращение … валом.**

1. коленчатым
2. карданным
3. распределительным

**20. Коленчатый вал вращается в …**

1. шариковых подшипниках 2.подшипниках скольжения 3.роликовых подшипника

**21. Отклонение от нормального технического состояния, не приводящее к прекращению эксплуатации:**

1. неисправность 2. отказ 3. посадка 4. износ

**22. Для заправки топливом, маслом, охлаждающей жидкостью предназначено**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**23. Для подготовки подвижного состава к эксплуатации в холодное время года необходимо провести**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**24. Для санитарного осмотра и обработки кузова (для некоторых видов подвижного состава) необходимо провести**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**25. … форма организации работ по техническому обслуживанию, при которой одним производственным коллективом выполняются работы по всем агрегатам автомобиля в пределах данного вида обслуживания называется**

1. бригадной.

2. агрегатно-участковой.

**26. Форма организации работ производительнее и обеспечивает более высокое качество обслуживания:**

1. бригадная.

2. агрегатно-участковая.

**27. К контрольно-измерительным работам относятся:**

1. доливка жидкости в систему охлаждения

2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла

3.доливка масла в картер двигателя

4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой

5. замер величины схождения передних колес

6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе

7. определение степени заряженности АКБ с помощью нагрузочной вилки.

**28. К крепежным работам относятся:**

1. доливка жидкости в систему охлаждения

2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла

3.доливка масла в картер двигателя

4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой

5. замер величины схождения передних колес.

6.подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе

7. определение степени заряженности АКБ с помощью нагрузочной вилки.

**29. К регулировочным работам относятся:**

1. доливка жидкости в систему охлаждения

2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла

3.доливка масла в картер двигателя

4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой

5. замер величины схождения передних колес

6.подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе

7. определение степени заряженности АКБ с помощью нагрузочной вилки.

**30. Для определения давления в цилиндре в конце такта сжатия применяем:**

1. компрессометр 2. линейку 3. кислотомер 4 динамометр-люфтометр

**31. Для определения плотности электролита применяем:**

1. компрессометр 2. линейку 3. кислотомер 4. динамометр-люфтометр

**32. Единицы измерения значение опережения зажигания:**

1. мм

2. рад

3. м/с2

4. в лошадиных силах.

5. об/мин

6. кг.с./с2

7. % уклона

**33. Проверка уровня жидкости в системе охлаждения и при необходимости доливка проводиться при**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**34. Проверка герметичности систем охлаждения и смазочной проводиться при**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**35. Проверка состояния мест крепления двигателя на раме проводиться при**

1. ЕО.

2. ТО-1

3. ТО-2

4. СО

**36. Снятие с двигателя карбюратора, разборка и очистка, проверка жиклеров на специальном приборе проводиться при**

1. ЕО. 2. ТО-1 3. ТО-2 4. СО

**37. Замена масла в гидросистеме механизма подъема платформы в автомобилях-самосвалах проводиться при**

1. ЕО. 2. ТО-1 3. ТО-2 4. СО

**39. Техническое состояние узлов, обеспечивающих безопасность дорожного движения, иоценку пригодности автомобиля к дальнейшей эксплуатации проводят при … диагностировании.**

1. общем 2. поэлементном

**39. Минимально допустимая компрессия для дизелей (МПа):**

1. 1

2. 2

3. 3

4.4

**40. Разность показаний манометра в отдельных цилиндрах не более (МПа):**

1. 0,2

2. 0,5

3. 0,7

**41. … применяется для проверки величин зазоров между поверхностями детали или сопряженными деталями**

 1. штангенинструменты 2. микрометрические инструменты 3. щуп

**42. …… служит для проверки плоскостности плоскостей методом линейных отношений**

 1. уровень 2. линейка с широкой рабочей поверхностью 3. угломер

**43. …… называется разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами**

 1. взаимозаменяемостью деталей 2. посадкой 3. допуском

**44. …… - это нанесение разметочных линий в нескольких плоскостях или на нескольких поверхностях**

 1. плоскостная разметка 2. пространственная разметка

**45. …… служат для разметки окружностей, дуг, деления углов и окружностей, перенесения размеров и других геометрических построений**

 1. разметочные циркули 2. кернер 3. чертилки

**46. ….. – это слесарная операция, при которой с помощью молотка или давления пресса заготовкам или деталям придают правильную геометрическую форму**

 1. правка 2. рубка 3. гибка

**47. …… применяют для опиливания баббита, кожи, дерева, резины, кости и т.д.**

 1. напильники с одинарной насечкой 2. напильники с двойной насечкой

3. напильники с рашпильной насечкой

**48. …. называется процесс образования отверстий в сплошном материале режущим инструментом**

 1. припасовкой 2. распиливанием 3. сверлением

**49. ……..производится цековками для зачистки торцовых поверхностей**

 1. цекованием 2. зенкованием 3. зенкерованием

**50. ….. называется расстояние от вершины резьбы до ее основания, т.е. высота уступа**

 1. профилем резьбы 2. шагом резьбы 3. глубиной резьбы 4. наружным диаметром резьбы

**Вариант 4.**

**1….. автомобили работают на жидком топливе, бензине.**

1. дизельные 2. карбюраторные 3. инжекторные

**2. Процесс, происходящий внутри цилиндра за один ход поршня:**

1. ход поршня 2.такт

**3. - отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания.**

1 .степень сжатия 2.рабочий объем 3.полный объем

**4. Выводит поршн из мертвых точек :**

1. подшипники 2.коленчатый вал 3.маховик

**5. …… такт служит для наполнения цилиндра горючей смесью**

1. первый 2. второй 3. третий 4. четвертый

**6.Впускной клапан закрывается после прихода поршня в НМТ в такте**

1. впуска 2. сжатия 3. расширения 4. выпуска

**7. Выпускной клапан закрывается после прихода поршня в ВМТ в такте**

1. впуска 2. сжатия 3. расширения 4. выпуска

**8. Зазор между носиком коромысла и стержнем клапана регулируется:**

1. штангой 2. толкателями 3. приводными шестернями 4. винтом

**9. Величина зазора у выпускных клапанов …., чем у впускных.**

1. больше 2. меньше

**10. Величина зазора выпускного клапана составляет (мм)**

1. 0,20-0,28 2. 0,30-0,38 3. 0,25-0,30

**11. В маркировке аккумуляторной батареи 6СТ-60ЭМ: 60-это...**

1. максимальная продолжительность работы в часах при разрядке
2. предельный ток в амперах, отдаваемый при включении стартера
3. время непрерывной работы ( в секундах) при включении стартера
4. электрическая емкость батареи, выраженная в ампер- часах

**12. К понижению емкости аккумуляторной батареи приводит…**

1. понижение температуры электролита
2. повышение температуры электролита
3. увеличение силы разрядного тока
4. уменьшение силы разрядного тока
5. повышение плотности электролита
6. понижение плотности электролита

**13.Саморазряд аккумуляторной батареи, хранящейся с электролитом…**

1. замедляется по мере снижения температуры
2. протекает более интенсивно при низких температурах, чем при высоких
3. не зависит от температуры хранения аккумуляторной батареи

**14. От … зависит напряжение вырабатываемое автомобильным генератором, частоты вращения ротора.**

1. температуры окружающей среды 2) мощности, развиваемой генератором

3)силы тока в обмотках возбуждения

**15. Опережение зажигания измеряется в градусах поворота...**

1. вала прерывателя – распределителя 2) коленчатого вала

3) распределительного вала 3) распределителя зажигания

**16. Для контроля зарядного и разрядного тока аккумуляторной батареи служит**

1)указатель давления масла 2) указатель уровня топлива 3)амперметр

**17. … основана на использовании сил трения, возникающих между трущимися поверхностями дисков.**

1)коробка передач 2)главная передача 3)сцепление

**18. Для распределения крутящего момента между ведущими мостами и включения или
выключения ведущего моста предназначена…**

1) раздаточная коробка 2) коробка передач 3) главная передача

**19. Угол передачи крутящего момента от карданной передачи к полуосям(0):**

1. 90 2. 180 3. 360

**20. Состоит из коробки, крестовины, конических сателлитов и полуосевых шестерен:**

1. передний ведущий мост 2.главная передача 3.дифференциал

**21. - отклонение от нормального технического состояния, вызывающее прекращение эксплуатации, называется**

1. неисправность 2. отказ 3. посадка 4. износ

**22. Наименьшую периодичность имеет:**

1.СО 2. ТО-1 3. ТО-2

**23. Сезонное техническое обслуживание проводится в год.……раз (а).**

1. один 2. два 3. три 4. четыре

**24. Периодичность первого и второго технического обслуживания измеряется:**

1. временем нахождения автомобиля на линии

2. величиной выполненной транспортной работы (в тонно-километрах)

3. пробегом

4. величиной выполненной транспортной работы (в тоннах перевезенного груза)

**25. Периодичность первого и второго технического обслуживания зависит от :**

1. квалификации водителей. 2. типа автомобиля. 3. характера перевезенного груза.

4. средней скорости движения. 5. категории условий эксплуатации.

6. пробега автомобиля с начала эксплуатации.

**26. К заправочным видам работ относятся:**

1. доливка жидкости в систему охлаждения

2. определение на слух работоспособности фильтра центробежной очистки масла

3.доливка масла в картер двигателя

4. приведение величин зазоров в клапанном механизме в соответствии с установленной нормой

5. замер величины схождения передних колес

6. подтяжка мест крепления выпускных газопроводов на двигателе

7. определение степени заряженности аккумуляторной батареи с помощью нагрузочной

вилки

**27. Для определения свободного хода педалей сцепления и тормоза применяется:**

1. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель 2. стетоскоп 3. компрессометр 4. линейка.

**28. Для смазывания подшипников вала водяного насоса и вентилятора применяется:**

1. динамометрическая рукоятка 2. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель

3. стетоскоп 4. компрессометр

**29. Для прослушивания двигателя применяется:**

1. динамометрическая рукоятка 2. рычажно-плунжерный солидолонагнетатель

3. стетоскоп 4. компрессометр

**30. Для проверки свободного хода и усилия на ободе рулевого колеса применяется:**

1. компрессометр 2. линейка. 3. Кислотомер 4. динамометр-люфтометр

**31. При ежедневном обслуживании трудоемкие ……. работы**

1. контрольные 2. смазочные. 3. заправочные. 4. уборочно-моечные.

**32. Проверка состояния приборов системы питания, герметичности соединения, устранения неисправности проводиться при:**

1. ЕО. 2. ТО-1 3. ТО-2 4. СО

**33. Проверка плотности электролита проводиться при:**

1. ЕО. 2. ТО-1 3. ТО-2 4. СО

**34. Ввертывание свечей, очистка от нагара – один из элементов:**

1. ЕО. 2. ТО-1 3. ТО-2 4. СО

**35. Проверяют уровень масла в коробке перемены передач и при необходимости доливают при:**

1. ЕО. 2. ТО-1 3. ТО-2 4. СО

**36. Сливают отработавшее масло из коробки перемены передач, заливают новое при:**

1. ЕО. 2. ТО-1 3. ТО-2 4. СО

**37. Тепловой зазор определяют при температуре (0С):**

1. 10-150 2. 15-200 3. 20-250

**38. Признаки работы двигателя на богатой смеси :**

1. переохлаждение двигателя. 2. хлопки в глушителе. 3. перегрев двигателя.

4. хлопки в карбюраторе. 5. появление черного дыма из глушителя. 6. перерасход топлива.

**39. Основные признаки работы двигателя на бедной смеси :**

1. переохлаждение двигателя. 2. хлопки в глушителе. 3. перегрев двигателя.

4. хлопки в карбюраторе. 5. появление черного дыма из глушителя. 6. перерасход топлива.

**40. Понижение уровня топлива в поплавковой камере приводит к смеси.**

1. обогащению 2. обеднению

**41. . … применяется для измерения чисел оборотов деталей машин, прослушивания шума в машинах во время работы и т.д.**

1. штангенинструменты 2. микрометрическии инструменты 3. специальные инструменты

**42. …… служит для проверки углов контактным методом с отчетом по угловому нониусу**

1. уровень 2. линейка с широкой рабочей поверхностью 3. угломер

**43. …… называется характер соединения деталей, определяемый величиной получающихся в нем зазоров или натягов**

1. взаимозаменяемостью деталей 2. посадкой 3. допуском

**44. …… - это нанесение разметочных линий на поверхности плоских деталей**

1. плоскостная разметка 2. пространственная разметка

**45. …… служат для нанесения углублений на предварительно размеченных линиях**

1. разметочные циркули 2. кернер 3. чертилки

**46. ….. – это слесарная операция, при которой металл разделяют на части**

 1. резка 2. правка 3. гибка

**47. …… применяют для опиливания баббита, кожи, дерева, резины, кости и т.д.**

1. напильники с одинарной насечкой

2. напильники с двойной насечкой

3. напильники с рашпильной насечкой

**48. …. . называется обработка отверстий с целью придания им нужной формы**

1. припасовкой 2. распиливанием 3. сверлением

**49. …….. называется процесс дополнительной обработки отверстий, полученные сверлением, до точных размеров**

1. развертыванием 2. зенкерованием 3. зенкерованием

**50. ….. называется наибольший диаметр, измеряемый по вершине резьбы – перпендикулярно оси**

1. профилем резьбы 2. шагом резьбы 3. глубиной резьбы 4. наружным диаметром резьбы.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

«5» баллов - 100 – 90% правильных ответов

«4» балла - 89 - 80% правильных ответов

«3» балла - 79 – 70% правильных ответов

«2» балла - 69% и менее правильных ответов

**Задание 2:** Выполнить практическую работу.

***Проверяемые результаты обучения:*** У 1, У 2,У 3, У 4, У 5, У 6, У 7, У 8.

Текст задания:

1. Составить технологическую последовательность разборки и сборки узла или агрегата и заполнить инструкционную карту.

Инструкционная карта «Разборка и сборка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_». Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
| 1.  |  |  |  |

1. Составить в тетраде таблицу основных неисправностей \_(узла или агрегата), причин и способов устранения. Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Основные неисправности | Причины | Способы устранения |
| 1. |  |  |  |

1. Составить технологическую последовательность ТО узла или агрегата. Таблица 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Операции | Инструменты и приспособления | Технические условия. |
| 1. |  |  |  |

**Показатели оценки усвоения знаний и сформированности умений:**

- Диагностика автомобиля, его агрегатов и узлов в соответствии с технологической последовательностью

- ТО и ремонт механизмов в соответствии с техническими условиями

- Разборка и сборка агрегатов и узлов автомобиля в соответствии с технологической последовательностью

- Определение неисправностей узлов и агрегатов автомобиля и их устранение в соответствии с техническими условиями.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Зачет** | Практическая работа выполнена в обозначенный преподавателем срок, без замечаний или с незначительными замечаниями  |
| **Незачет** | Практическая работа не выполнена в полном объёме |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шкала оценивания** | **Критерии оценки** |
| **5 (отлично)** | Все задания выполнены правильно, возможна одна неточность или описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала. Работа выполнена самостоятельно. Работа сдана с соблюдением всех сроков. Соблюдены все правила оформления. |
| **4 (хорошо)** | Все задания выполнены правильно, но недостаточны обоснования, рассуждения, допущены одна ошибка или два – три недочета. Обучающийся единожды обращается за помощью преподавателя. Работа сдана в срок (либо с опозданием на два-три занятия). Есть некоторые недочеты в оформлении. |
| **3 (удовлетв.)** | В заданиях допущены более одной ошибки или более трех недочетов, но обучающийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме. Обучающийся многократно обращается за помощью преподавателя. Работа сдана с опозданием более трех занятий. В оформлении есть несоответствия требованиям. |
| **2 (неудовлетв.)** | Выполнено меньше половины предложенных заданий, допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полном объеме. Обучающийся выполняет работу с помощью преподавателя. Работа сдана с нарушением всех сроков. Много нарушений правил оформления.  |

|  |  |
| --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не удовлетворительно |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНЫХ ОТВЕТОВ**

Ответ оценивается ***отметкой «5»,*** если студент:

- полностью раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

*Возможны одна — две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент легко исправил по замечанию преподавателя.*

Ответ оценивается ***отметкой «4»,*** если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

- допущены ошибка, или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

***Отметка «3»*** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- студент не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при изложении теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

***Отметка «2»*** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.

*И так по всем теоретическим темам (сюда могут быть включены задачи, творческие задания, кроссворды и т.п.)*

**Литература для учащегося:**

1. Учебники:*…*Передерий, В.П. Устройство автомобиля. /В.П.Передерий. [Текст] - М.: 2008г.
2. Пузанков, А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств». /А.Г. Пузанков. [Текст]-М.: Академия, 2006г.
3. Вахламов, В.К. Подвижной состав автомобильного транспорта./В.К.Вахламов. [Текст]-М.: 2009г.
4. Родичев, В.А. Грузовые автомобили./В.А.Родичев. [Текст] - М.: 2007г.
5. Стуканов, В.А. Основы теории автомобильных двигателей и автомобиля. /В.А.Стуканов. [Текст] -М.: 2008г.
6. Туревский, И.С. Электрооборудование автомобилей./ И.С. Туревский. [Текст] – М.: Форум, 2006г.
7. Шестопалов, С.К. Устройство, ТО и ремонт легковых автомобилей./С.К.Шестопалов. [Текст] - М.: 2009г.
8. Панов, Ю.В. Установка и эксплуатация газобаллонного оборудования автомобилей./Ю.В.Панов. [Текст] -М.: 2007г.
9. Ерохов, В.И. Системы впрыска легковых автомобилей: эксплуатация, диагностика, ТО и ремонт/В.И.Ерохов. [Текст] -М.: 2008г.
10. Пехальский, В.И. Устройство автомобиля ./В.И.Пехальский, Я.А. Пехальская . [Текст] -М.: 2007г

*Учебники и учебные пособия:*

1. Чижов, Ю.П. Электрооборудование автомобилей. / Ю.П. Чижов [Текст] - М.: Машиностроение, 2003г.
2. Шатров, М.Г. Двигатели внутреннего сгорания. / М.Г. Шатров [Текст] -М.: Высшая школа,2005.
3. Васильева, Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы. / Л.С. Васильева [Текст] - М.: Наука-пресс, 2013г.
4. Румянцев, С.И. Ремонт автомобилей. / С.И. Румянцев [Текст] - М.: Транспорт, 1988г.
5. Кириченко,Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы./Н.Б. Кириченко [Текст] -М.: Академа, 2003.

Приложение 1

**МДК 01.01. «Устройство автомобилей»,**

вид профессиональной деятельности: **Организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта**

**Ключ к тестам для проведения комплексного дифференцированного зачета**

1 вариант

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **№ правильного****ответа** | **1** | **2** | **1** | **2** | **2** | **2** | **1** | **2** | **1** | **1,2** | **1** | **2** | **4** | **1** | **4** | **1** | **2** | **2** | **2** | **4** |
| № вопроса | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| **№ правильного****ответа** | **4** | **2** | **1** | **2,3** | **5** | **1,6** | **1** | **2** | **3** | **1** | **4** | **1** | **5** | **2** | **1** | **7** | **3** | **3** | **4** | **1** |
| № вопроса | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№ правильного****ответа** | **1** | **2** | **3** | **2** | **3** | **1** | **1** | **2** | **3** | **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

2 вариант

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **№ правильного****ответа** | **2** | **3** | **2** | **1** | **3** | **3** | **1** | **1** | **3** | **4** | **2** | **1** | **3** | **2** | **1** | **1** | **3** | **3** | **3** | **1** |
| № вопроса | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| **№ правильного****ответа** | **3** | **1** | **3** | **2,3** | **6** | **4** | **4** | **1,2** | **2** | **1** | **2** | **2** | **2** | **3** | **4** | **6** | **2** | **1** | **3** | **2** |
| № вопроса | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№ правильного****ответа** | **2** | **1** | **2** | **1** | **3** | **3** | **2** | **1** | **2** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3 вариант

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **№ правильного****ответа** | **1** | **3** | **1** | **2** | **2** | **2** | **4** | **3** | **3** | **3** | **2** | **4** | **3** | **2,3** | **1** | **3** | **2** | **2** | **1** | **2** |
| № вопроса | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| **№ правильного****ответа** | **2** | **1** | **4** | **1** | **1** | **2** | **2,5,7** | **6** | **4** | **1** | **3** | **2** | **1** | **1** | **3** | **4** | **4** | **1** | **2** | **1** |
| № вопроса | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№ правильного****ответа** | **3** | **2** | **3** | **2** | **1** | **1** | **3** | **3** | **1** | **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

4 вариант

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **№ правильного****ответа** | **1** | **2** | **1** | **3** | **1** | **2** | **1** | **4** | **1** | **3** | **4** | **1** | **6** | **4** | **2** | **3** | **3** | **1** | **1** | **3** |
| № вопроса | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| **№ правильного****ответа** | **1** | **2** | **3** | **2** | **2,5** | **1,3** | **4** | **2** | **3** | **4** | **4** | **2** | **3** | **3** | **3** | **4** | **3** | **2,5** | **3,4** | **2** |
| № вопроса | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№ правильного****ответа** | **3** | **3** | **2** | **1** | **2** | **1** | **3** | **2** | **1** | **4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. *Формы промежуточной аттестации указываются в соответствии с учебным планом образовательного учреждения, в случае отсутствия форм промежуточной аттестации по тем или иным элементам ПМ в соответствующей строке ставится прочерк.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Указывается, предусмотрена ли промежуточная аттестация по элементам модуля, если предусмотрена, то в какой форме. Эти сведения указываются в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими процедуру и содержание аттестаций.* [↑](#footnote-ref-2)