

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Оренбургский государственный университет»  
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)

Кафедра машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта

Методические указания по порядку оформления и защиты  
контрольной работы по дисциплине

**«Б.1.Б.25 Техническая эксплуатация автомобилей»**

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

(код и наименование направления подготовки)

Автомобили и автомобильное хозяйство

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Год начала реализации программы (набора)

2014, 2015, 2016

г. Орск 2017

Методические указания предназначены для обучающихся заочной формы обучения направления подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по дисциплине «Б.1.Б.25 Техническая эксплуатация автомобилей»

Составитель  В.А. Твердохлебов

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта, протокол № 9 от 7 июня 2017 г.

Зав. каф. машиностроения,  
материаловедения и автомобильного  
транспорта, д-р хим. наук, профессор

 В.И. Грызунов

© Твердохлебов В.А.,  
2017  
© Орский гуманитарно-  
технологический институт  
(филиал) ОГУ, 2017

## Содержание

1 Общие сведения.....	4
2 Правила оформления контрольной работы.....	4
3 Правила защиты контрольной работы.....	5
4 Задания на контрольную работу.....	5
5 Рекомендуемая литература.....	17
5.1 Основная литература.....	17
5.2 Дополнительная литература.....	17
5.3 Периодические издания.....	17
5.4 Интернет-ресурсы.....	17

## **1 Общие сведения**

Контрольная работа – письменная работа небольшого объема, предполагающая проверку знаний заданного к изучению материала и навыков его практического применения. Контрольные работы могут состоять из одного или нескольких теоретических вопросов. Задание контрольной работы может быть сформулировано и в качестве одной или нескольких задач или заданий.

Написание контрольной работы практикуется в учебном процессе в целях приобретения студентом необходимой практической подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью контрольной работы обучающийся постигает наиболее сложные проблемы дисциплины, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу.

## **2 Правила оформления контрольной работы**

Оформление работы должно быть выполнено по единым требованиям, отраженным в стандарте оформления студенческих работ, которое можно найти на сайте ВУЗа (<http://osu.ru>). С данным стандартом необходимо тщательно ознакомиться перед началом выполнения работы.

Контрольная работа выполняется с использованием компьютерной техники. При написании применяется текстовый редактор Word в пакете Microsoft office. Текст может располагаться только с одной стороны листа формата А4.

Если у студента отсутствует возможность работы над контрольной работой дома, он может воспользоваться компьютерным классом кафедры машиностроения, материаловедения и автомобильного транспорта (ауд. № 4-213), аудиторией для самостоятельной работы (ауд. № 4-307) или вузовской библиотеки.

Выполнение контрольной работы рукописным способом нежелательно, но не запрещается. В этом случае контрольная работа пишется четким почерком, черной шариковой (гелевой) ручкой через полуторный межстрочный интервал.

Теоретическая часть контрольной работы представляет собой исследовательскую работу студента по заданному вопросу. Теоретическая часть составляет 8-10 страниц текста. Значительные по объему таблицы, схемы, рисунки могут быть вынесены в приложения к работе.

Не разрешается скачивать и копировать текст из учебных источников и законодательных (нормативных документов). Текст должен быть полностью переработан. В случае использования источников в виде цитат, определений, понятий должны оформляться с указанием ссылки на применяемый источник.

Исследование предполагает написание выводов по изучению теоретического вопроса контрольной работы, которые как итог отображаются в заключении к работе.

Выполненная и оформленная контрольная работа должна включать:

- титульный лист (оформление строго по стандарту);
- содержание, где последовательно отражаются наименования разделов и подразделов контрольной работы с указанием номера страницы, с которой начинается данный подраздел;
- введение;
- теоретические вопросы;
- заключение;
- список использованных источников, в котором отражаются все применяемые при написании контрольной работы студентом источники, на которые встречаются ссылки в работе и оформленные в соответствии со стандартом по оформлению студенческих работ;

- приложения, куда выносятся схемы, рисунки, объемные таблицы. Обязательным приложением к работе является заполненный по результатам проведенного расчета по вариантам итог практической части контрольной работы.

Контрольная работа по завершении написания и оформления перед сдачей на проверку подписывается студентом на титульном листе (дата и подпись студента).

### **3. Правила защиты контрольной работы**

Сроки сдачи контрольной работы на кафедру устанавливаются в соответствии с утвержденным графиком учебного процесса по кафедре ведущим преподавателем.

В соответствии с внутренними правилами кафедры, срок для проверки контрольной работы – 10 календарных дней, включая день регистрации работы на кафедре.

Научный руководитель контрольной работы после проверки отмечает положительные стороны контрольной работы, указывает выявленные недостатки, ошибки и недочеты.

К защите допускается контрольная работа, всецело удовлетворяющая требованиям выпускающей кафедры и ВУЗа, как по содержанию, так и по соответствию приобретаемым компетенциям. Работа не проверяется и возвращается на доработку, если требования, по сути, и содержанию не выполнены, а также, если оформление не соответствует стандарту оформления.

К дате защиты контрольной работы, студенту необходимо устранить в ней обозначенные рецензентом недочеты, внести нужные дополнения и подготовить ответы на замечания. Доработка осуществляется непосредственно в контрольной работе ручкой на обороте листов, без «изъятия» замечаний преподавателя. Перепечатывание проверенной работы не разрешается.

Небрежно оформленная, выполненная не по стандарту или не скрепленная контрольная работа не принимается.

По результатам проверки контрольной работы выставляется оценка «зачтено» - «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если контрольная работа отвечает следующим критериям: работа написана студентом самостоятельно и ней в полном объеме раскрыты вопросы контрольных заданий; использована монографическая и специальная литература; работа содержит правильную формулировку понятий и категорий; в освещении вопросов заданий не содержится грубых ошибок; при решении практической части, сделаны правильные и аргументированные выводы.

Оценка «не зачтено» ставится, если студент не справился с заданиями, в работе не раскрыто основное содержание вопросов, а также имеются явные признаки плагиата. Оформление работы не соответствует предъявляемым требованиям.

Работа, по результатам проверки которой выставлена оценка «не зачтено» возвращается студенту на доработку, причем, до того времени пока студент не предоставит контрольную работу с устраненными недочетами и исправленными ошибками, он не может быть допущен к сдаче зачета или экзамена.

### **4 Задания на контрольную работу**

В методических указаниях представлены 10 вариантов контрольных заданий для выполнения студентами контрольной работы по дисциплине «Техническая эксплуатация автомобилей». Каждый вариант состоит из двух заданий. Первое задание включает 7 вопросов, имеющих варианты ответов. При выполнении первого задания необходимо отметить буквами правильные варианты, например, 1) А, однако перед каждым ответом необходимо воспроизводить полный текст вопроса. Во втором задании представлен перечень вопросов относительно одной из систем (агрегатов, механизмов) автомобиля. Содержание работы следует излагать своими словами, не избегая заимствования текста из учебников и других

литературных источников. Допускается использование ксерокопий сложных рисунков или схем, требующих значительной трудоемкости при их выполнении при самостоятельном вычерчивании. Не зачтенное контрольное задание с рецензией возвращается на доработку студенту, а затем вновь сдается на проверку преподавателю. Контрольное задание, выполненное не по своему варианту, возвращается без проверки и рецензии.

## **Вариант 1** **Задание № 1**

### ***Вопрос № 1***

Техническое обслуживание – это комплекс организационно-технических мероприятий, которые проводятся для...

- А) уменьшения интенсивности изнашивания деталей автомобиля
- Б) предупреждения неисправностей
- В) поддержания надлежащего внешнего вида транспортного средства
- Г) обеспечения всех перечисленных показателей

### ***Вопрос № 2***

Техническое обслуживание проводится...

- А) принудительно в плановом порядке
- Б) по потребности, после выявления неисправности автомобиля
- В) в плановом порядке или по потребности в зависимости от особенностей эксплуатации

### ***Вопрос № 3***

Процесс разрушения поверхностных слоев контактирующих деталей под действием сил трения, характеризующейся изменением формы, массы и объема деталей, называется...

- А) старением
- Б) изнашиванием
- В) усталостью
- Г) коррозией

### ***Вопрос № 4***

Периодичность выполнения отдельных видов технического обслуживания зависит от...

- А) классификации водителя
- Б) категории условий эксплуатации
- В) объема выполненной транспортной работы
- Г) характера перевозимого груза

### ***Вопрос № 5***

Событие, заключающиеся в переходе автомобиля из работоспособного состояния в неработоспособное, называется...

- А) дефектом
- Б) отказом
- В) повреждением
- Г) аварией

### ***Вопрос № 6***

Техническое обслуживание включает различные виды работ (крепежные, смазочные, регулировочные и др.) которые, как правило, выполняются...

- А) без разборки агрегатов;
- Б) с частичной разборкой агрегатов
- В) без снятия узлов с автомобиля
- Г) со снятием узлов с автомобиля

### ***Вопрос № 7***

Свойство автомобиля непрерывно сохранять работоспособность в течение определенного времени или пробега называется...

- А) Сохраняемостью
- Б) Ремонтпригодностью
- В) Долговечностью
- Г) Безотказностью

**Задание №2**

- 2 Главная передача и дифференциал автомобиля ЗиЛ-130
  - 2.1 Назначение главной передачи
  - 2.2 Назначение дифференциала
  - 2.3 Устройство главной передачи и дифференциала
  - 2.4 Особенности конструкции главной передачи и дифференциала
  - 2.5 Техническое обслуживание главной передачи

**Вариант 02**

**Задание 1**

**Вопрос № 1**

Назовите основные работы (трудоемкость которых наибольшая), выполняемые при ежедневном техническом обслуживании

- А) регулировочные
- Б) контрольно-диагностические
- В) уборочно-моечные работы
- Г) крепежные

**Вопрос № 2**

В перечень работ второго технического обслуживания (ТО-2) входят...

- А) Весь перечень работ первого технического обслуживания (ТО-1)
- Б) Весь перечень работ ежедневного технического обслуживания (ЕО)
- В) Весь перечень работ первого технического обслуживания (ТО-1) и ежедневного технического обслуживания (ЕО)

**Вопрос № 3**

Ресурсное корректирование проводится в обязательном порядке инженерно-технической службой АТП, если...

- А) условия эксплуатации транспортных средств отличны от эталонных
- Б) условия эксплуатации транспортных средств соответствуют эталонным
- В) в любом из вышеперечисленных случаев

**Вопрос № 4**

При ресурсном корректировании учитываются пять основных факторов. Назовите фактор, из представленных ниже, который не учитывается при ресурсном корректировании

- А) категория условий эксплуатации
- Б) модификация подвижного состава и особенности организации его работы
- В) тип груза
- Г) природно-климатические условия
- Д) пробег с начала эксплуатации
- Е) уровень концентрации подвижного состава

**Вопрос №5**

Результирующий коэффициент ресурсного корректирования получается перемножением соответствующих коэффициентов, при этом он не должен быть меньше

- А) 1
- Б) 0,77
- В) 0,5
- Г) 0,3
- Д) 0,1

**Вопрос №6**

Коэффициент ресурсного корректирования  $K_4$  учитывает пробег с начала эксплуатации, при этом значение его находится в интервале

- А) 0...1
- Б) 0,5...1
- В) 0,6...0,8
- Г) 0,7...1,4

**Вопрос № 7**

Свойство автомобиля сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе проведения работ ТО и ремонта называется...

- А) сохраняемостью
- Б) ремонтпригодностью
- В) долговечностью
- Г) безотказностью

**Задание № 2**

2 Карданная передача автомобиля ЗиЛ-130

- 2.1 Назначение
- 2.2 Устройство
- 2.3 Отказы и неисправности
- 2.4 Диагностирование
- 2.5 Техническое обслуживание

**Вариант 03**

**Задание № 1**

**Вопрос № 1**

Диагностированием называется процесс...

- А) выявления дефектов, влияющих на безопасность движения
- Б) определения технического состояния агрегатов, систем и механизмов
- В) выявления и устранения неисправностей и отказов
- Г) устранения неисправностей, влияющих на безопасность

**Вопрос № 2**

Диагностирование...

- А) является неотъемлемой частью системы технического обслуживания и ремонта автомобиля
- Б) служит только для уточнения потребности в текущем ремонте
- В) непосредственно не связано с системой технического обслуживания
- Г) предназначено только для выявления качества технического обслуживания и ремонта

**Вопрос № 3**

В результате диагностирования техническое состояние автомобиля ...

- А) изменяется
- Б) не изменяется

**Вопрос № 4**

Диагностирование осуществляется в большинстве случаев...

- А) без снятия с автомобиля агрегатов и узлов и без их разборки
- Б) со снятием с автомобиля агрегатов и узлов
- В) с частичной разборкой агрегатов и узлов без снятия их с автомобиля
- Г) после полной разборки агрегатов и узлов, снятых с автомобиля

**Вопрос № 5**

Что дает своевременное диагностирование?

- А) Создает предпосылки для снижения числа отказов
- Б) Содействует уменьшению трудоемкости отдельных видов обслуживания

- В) Гарантирует безотказную работу в период последующей эксплуатации
- Г) Способствует увеличению межремонтных пробегов

**Вопрос № 6**

Различают два вида ремонта: текущий и капитальный. Оба указанные виды могут выполняться...

- А) Только при ремонте одного из агрегатов (узлов)
- Б) только при ремонте автомобиля в целом
- В) как при ремонте автомобиля в целом, так и при ремонте отдельных узлов и агрегатов

**Вопрос № 7**

Свойство автомобиля, заключающееся в его приспособленности к предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов, повреждений, поддержанию и восстановлению работоспособного состояния путем проведения ТО и ремонта, называется...

- А) Сохраняемостью
- Б) Ремонтопригодностью
- В) Долговечностью
- Г) Безотказностью

**Задание № 2**

- 2 Коробка передач КамАЗ-5320
  - 2.1 Назначение
  - 2.2 Устройство
  - 2.3 Отказы и неисправности
  - 2.4 Диагностирование
  - 2.5 Техническое обслуживание

**Вариант 04**

**Задание № 1**

**Вопрос № 1**

Какой вид изнашивания сопровождается явлениями химического взаимодействия среды (кислорода, воздуха, газов) с материалом трущихся поверхностей?

- А) молекулярно-механическое
- Б) коррозионно-механическое
- В) усталостное
- Г) механическое

**Вопрос № 2**

Ремонт, заключающийся в восстановлении автомобиля (агрегата), полностью потерявшего свою работоспособность, называется...

- А) текущим
- Б) капитальным
- В) предупредительным

**Вопрос № 3**

Диагностирование, предназначенное для контроля механизмов, обеспечивающих безопасность движения автомобиля и выполняемое с периодичностью ТО-1 называется...

- А) общее (Д-1)
- Б) поэлементное или углубленное (Д-2)

**Вопрос № 4**

Значение параметра, соответствующее такому состоянию механизма, при котором дальнейшая его эксплуатация недопустима, называется...

- А) предельным
- Б) номинальным
- В) допустимым

**Вопрос № 5**

Результирующий коэффициент межремонтного пробега автомобиля находится по формуле...

- А)  $K_1 \cdot K_2$
- Б)  $K_1 \cdot K_2 \cdot K_3$
- В)  $K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4$
- Г)  $K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5$

**Вопрос №6**

При планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта ...

- А) ТО проводится по плану, ремонт – по потребности
- Б) ТО проводится по потребности, ремонт – по плану
- В) ТО проводится по плану, ремонт не проводится
- Г) Ремонт проводится по плану, ТО проводится на усмотрение на водителя

**Вопрос № 7**

Свойство автомобиля сохранять значения показателей безотказности, долговечности и ремонтпригодности в течение и после хранения и транспортирования, называется

- А) Сохраняемостью
- Б) Ремонтпригодностью
- В) Долговечностью
- Г) Безотказностью

**Задание № 2**

- 2 Система охлаждения автомобиля КамАЗ-5320
- 2.1 Назначение
- 2.2 Устройство
- 2.3 Отказы и неисправности
- 2.4 Диагностирование
- 2.5 Техническое обслуживание

**Вариант 05**

**Задание № 1**

**Вопрос № 1**

К случайным причинам изменения технического состояния автомобиля относятся

- А) поломки
- Б) накопление отложений
- В) усталость металла
- Г) изнашивание

**Вопрос № 2**

Из общего числа отказов двигателя большая часть ( $\approx 45\%$ ) приходится на...

- А) цилиндропоршневую группу
- Б) газораспределительный механизм
- В) систему зажигания и систему электрооборудования
- Г) систему питания

**Вопрос № 3**

Какие параметры детали изменяются в результате износа?

- А) размеры
- Б) масса
- В) форма
- Г) состояние поверхности
- Д) все перечисленные

**Вопрос № 4**

Какой этап, из представленных ниже, не входит в процесс диагностирования...

- А) измерение параметра технического состояния автомобиля

- Б) сравнение значения параметра с нормативной величиной
- В) составление заключения о техническом состоянии механизма
- Г) определение срока службы до предельного состояния или остаточного ресурса работы
- Д) устранение неисправности при несоответствии реального параметра технического состояния нормативной величине

**Вопрос № 5**

Предельные значения параметров технического состояния автомобиля устанавливаются

- А) предприятиями, выпускающими автомобили или в результате специальных научных исследований научными организациями
- Б) водителем, на основе собственного опыта
- В) инженерно-технической службой АТП

**Вопрос № 6**

Снижение давления масла ниже 0,04 – 0,05 МПа при малой частоте вращения коленчатого вала прогретого карбюраторного двигателя и 0,1 МПа дизельного двигателя указывает (при исправной системе смазки) на...

- А) недопустимый износ подшипников двигателя
- Б) недопустимый износ компрессионных колец поршня
- В) недопустимое засорение масляных фильтров

**Вопрос № 7**

По характеру (закономерности) возникновения и возможности прогнозирования различают отказы...

- А) постепенные и внезапные
- Б) конструкционные, производственные и эксплуатационные
- В) зависимые и независимые

**Задание № 2**

- 2 Система смазки автомобиля ГАЗ-3221
- 2.1 Назначение
- 2.2 Устройство
- 2.3 Отказы и неисправности
- 2.4 Диагностирование
- 2.5 Техническое обслуживание

**Вариант 06**

**Задание № 1**

**Вопрос № 1**

За эталонные условия, при эксплуатации в которых не требуется ресурсное корректирование принята работа базовых моделей автомобилей, имеющих пробег от нормы пробега до КР в пределах...

- А) 0...25 %
- Б) 25...50 %
- В) 50...75 %
- Г) 75...100 %

**Вопрос № 2**

Основопологающим нормативным документом, регламентирующим планирование, организацию и содержание ТО и ремонта автомобилей, определение ресурсов, является...

- А) положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта
- Б) сервисная книжка
- В) диагностическое заключение

**Вопрос № 3**

Первостепенной причиной пусковых износов двигателя является...

- А) повышенная вязкость моторного масла
- Б) низкая температура охлаждающей жидкости
- В) низкое качество топлива

**Вопрос № 4**

Консервация – это длительное хранение транспортного средства, при котором простой автомобиля составляет более...

- А) 1 года
- Б) 6 месяцев
- В) 3 месяца
- Г) 1,5 года
- Д) 1 месяц

**Вопрос № 5**

Пост, на котором выполняются все работы данного ТО называется:

- А) универсальным
- Б) специализированным
- В) общим

**Вопрос № 6**

Угар масла в исправном малоизношенном дизельном двигателе должен составлять не более...

- А) 1 % от расхода топлива
- Б) 5 % от расхода топлива
- В) 10 % от расхода топлива
- Г) 15 % от расхода топлива

**Вопрос № 7**

По причине возникновения различают отказы...

- А) постепенные и внезапные
- Б) конструкционные, производственные и эксплуатационные
- В) зависимые и независимые

**Задание № 2**

2 Система зажигания автомобиля ГАЗ-3221

- 2.1 Назначение
- 2.2 Устройство
- 2.3 Отказы и неисправности
- 2.4 Диагностирование
- 2.5 Техническое обслуживание

**Вариант 07**

**Задание № 1**

**Вопрос № 1**

Метод, предусматривающий формирование производственных подразделений по признаку их технологической специализации по видам технических воздействий, называется...

- А) методом специализированных бригад
- Б) методом комплексных бригад
- В) агрегатно-участковым методом

**Вопрос № 2**

При расстановке автопоездов на стоянках, прежде всего, руководствуются условием...

- А) минимального маневрирования
- Б) максимального использования полезной площади стоянки

**Вопрос № 3**

По трудоемкости устранения отказы можно разделить на требующие малую, среднюю и большую трудоемкость восстановления. При этом средняя трудоемкость находится в интервале

- А) 2...4 чел.-ч
- Б) 5...10 чел.-ч
- В) 10...16 чел.-ч

**Вопрос № 4**

При каких неисправностях рулевого управления запрещается эксплуатация автомобиля?

- А) Суммарный люфт в рулевом управлении превышает предельного значения
- Б) Резьбовые соединения не затянуты или ненадежно зафиксированы
- В) уровень масла в картере рулевого управления ниже нормы
- Г) нарушена целостность лакокрасочных покрытий на деталях
- Д) детали рулевого управления имеют следы остаточной деформации
- Е) При любой из перечисленных неисправностях

**Вопрос № 5**

При каких видах технического обслуживания проверяют и при необходимости регулируют подшипники ступиц колес?

- А) ЕО
- Б) ТО-1
- В) ТО-2
- Г) СО

**Вопрос № 6**

В каких ответах указаны условия, которые должны соблюдаться при измерении схождения управляемых колес?

- А) Автомобиль должен быть полностью загружен
- Б) Автомобиль должен быть полностью разгружен
- В) Замеры производятся без перемещения автомобиля
- Г) Между замерами автомобиль перемещают так, чтобы колеса поворачивались на половину оборота

**Вопрос № 7**

Ремонт подвижного состава проводят...

- А) по потребности в зависимости от его технического состояния
- Б) в плановом порядке через определенный пробег независимо от технического состояния
- В) только по окончании установленного межремонтного пробега независимо от технического состояния.

**Задание № 2**

- 2 Тормозная система автомобиля КамАЗ-5320
- 2.1 Назначение
- 2.2 Устройство
- 2.3 Отказы и неисправности
- 2.4 Диагностирование
- 2.5 Техническое обслуживание

**Вариант 08**

**Задание № 1**

**Вопрос № 1**

Метод, предусматривающий формирование производственных подразделений по признаку их предметной специализации, т.е. закрепления за бригадой определенной группы автомобилей (например, автомобилей одной колонны, автомобилей одной модели, прицепов и полуприцепов) по которым бригада проводит работы ТО-1, ТО-2, и ТР, называется

- А) методом специализированных бригад

- Б) методом комплексных бригад
- В) агрегатно-участковым методом

**Вопрос № 2**

Какой метод ремонта требует меньших затрат времени и обеспечивает более высокое качество?

- А) Агрегатный
- Б) Индивидуальный

**Вопрос № 3**

Капитальный ремонт автомобилей производится на...

- А) автомобильных заводах-изготовителях
- Б) авторемонтных заводах
- В) крупных автотранспортных предприятиях
- Г) всех перечисленных предприятиях

**Вопрос № 4**

Если в систему гидроусилителя рулевого управления попал воздух, то наиболее вероятным последствием этого будет...

- А) заедание рулевого колеса
- Б) повышенный люфт руля
- В) выход из строя усилителя
- Г) уменьшение угла поворота колес

**Вопрос № 5**

Каковы наиболее вероятные причины отсутствия самовозврата рулевого колеса при выходе автомобиля из поворота?

- А) увеличенные зазоры в зацеплении червяка и ролика
- Б) люфт в шарнирах рулевых тяг
- В) повышенный дисбаланс колес
- Г) Отсутствие зазоров в зацеплении червяка и ролика
- Д) повреждение рабочих поверхностей червяка и ролика

**Вопрос № 6**

Модификация подвижного состава и особенности организации его работы в соответствии с Положением о техническом обслуживании подвижного состава автомобильного транспорта учитываются коэффициентом  $K_2$ , который применяется для корректирования трудоемкости ТО и ТР и находится в интервале...

- А) 1...1,25
- Б) 1,5...2
- В) 0...0,85
- Г) 0,35...0,45

**Вопрос № 7**

Капитальный ремонт агрегата должен обеспечить ресурс не менее...

- А) 85 % от ресурса нового
- Б) 50 % от ресурса нового
- В) 30 % от ресурса нового

**Задание № 2**

- 2 Система питания автомобиля КамАЗ-5320
- 2.1 Назначение
- 2.2 Устройство
- 2.3 Отказы и неисправности
- 2.4 Диагностирование
- 2.5 Техническое обслуживание

**Вариант 09**  
**Задание № 1**

**Вопрос № 1**

Метод, при котором все работы по ТО и ремонту подвижного состава АТО распределяются между производственными участками, ответственными за выполнение всех работ ТО и ТР одного или нескольких агрегатов (узлов, механизмов и систем), по всем автомобилям АТО, называется

- А) метод специализированных бригад
- Б) метод комплексных бригад
- В) агрегатно-участковый метод

**Вопрос № 2**

При каких видах технического обслуживания проверяют герметичность системы охлаждения и уровень жидкости в ней?

- А) ТО-1
- Б) ТО-2
- В) ЕО
- Г) СО

**Вопрос № 3**

Проверка уровня масла в двигателе с помощью щупа выполняется...

- А) на работающем двигателе в режиме холостого хода
- Б) сразу же после остановки двигателя
- В) через 3-4 минуты после остановки двигателя
- Г) в любом из указанных случаев

**Вопрос № 4**

Отказом системы зажигания называется нарушение работоспособности, при котором...

- А) угол опережения зажигания на несколько градусов больше или меньше оптимального
- Б) искрообразование отсутствует либо искровой разряд не воспламеняет рабочую смесь
- В) возникает калильное зажигание или происходит детонационное сгорание рабочей смеси
- Г) вследствие слабого разряда между электродами свечи смесь сгорает не полностью
- Д) имеет место любая из перечисленных неисправностей

**Вопрос № 5**

Какие параметры, характеризующие техническое состояние тормозной системы, проверяют при ходовых испытаниях?

- А) свободный ход педали
- Б) замедление
- В) давление в приводе
- Г) тормозной путь
- Д) тормозной момент на колесах
- Е) все перечисленные параметры

**Вопрос № 6**

При небольшом списочном составе парка АТО, а, следовательно, небольшой программе ТО, ТО выполняют на

- А) универсальных постах
- Б) потоке

**Вопрос № 7**

На многоярусных стоянках уклон прямолинейных полных рамп, измеряемый по средней линии полосы движения, не должен превышать

- А) 16 %
- Б) 5 %

В) 30 %

Г) 4 %

### **Задание № 2**

2 Газораспределительный механизм автомобиля КамАЗ-5320

2.1 Назначение

2.2 Устройство

2.3 Отказы и неисправности

2.4 Диагностирование

2.5 Техническое обслуживание

## **Вариант 10**

### **Задание № 1**

#### **Вопрос № 1**

При использовании в качестве моторного топлива КПГ, для сохранения своих мощностных свойств количество метана в газе должно быть не менее ...

А) 90 %

Б) 60 %

В) 30 %

Г) 50 %

#### **Вопрос № 2**

При измерении компрессии...

А) выворачивается свеча только на проверяемом цилиндре

Б) выворачиваются свечи на всех цилиндрах

#### **Вопрос № 3**

Во время обкатки грузового автомобиля рекомендуется...

А) не ездить по плохим дорогам

Б) не развивать скорость более 45 км/ч

В) загружать автомобиль не более 80 % от полной грузоподъемности

Г) соблюдать все перечисленные требования

#### **Вопрос № 4**

В каких единицах измеряется компрессия...

А) МПа

Б) Н

В) безразмерная величина

Г) Н/м

Д) °С

#### **Вопрос № 5**

Правильность затяжки подшипников ступиц колес проще определить по...

А) нагреву ступицы после пробега автомобиля 8 – 10 км

Б) выбегу (пробегу до полной остановки)

В) расходу топлива после пробега автомобилем 100 км

Г) любому из указанных показателей

#### **Вопрос № 6**

Затяжка подшипников ступиц переднего колеса производится...

А) как правило, без снятия колеса со ступицы

Б) в большинстве случаев после снятия колеса

В) со снятием или без снятия в зависимости от модели автомобиля

#### **Вопрос № 7**

В каких ответах правильно указаны условия заправки автомобиля сжиженным газом?

А) Заправку производить на газонаполнительной станции

Б) заправлять автомобиль в любом месте, где есть емкость с сжиженным газом

В) двигатель должен быть выключен

- Г) двигатель во время заправки можно не останавливать
- Д) Баллон заправляется сжиженным газом не более чем на 50%
- Е) Баллон заправляется газом не более чем на 90 % полного объема

## **Задание № 2**

- 2 Система пуска автомобиля ВАЗ-2106
- 2.1 Назначение
- 2.2 Устройство
- 2.3 Отказы и неисправности
- 2.4 Диагностирование
- 2.5 Техническое обслуживание

## **5 Рекомендуемая литература**

### **5.1 Основная литература**

1 Малкин, В. С. Техническая эксплуатация автомобилей : теоретические и практические аспекты: учеб. пособие / В. С. Малкин, - М. : Издательский центр «Академия», 2007. - 288 с.

### **5.2 Дополнительная литература**

1 Техническая эксплуатация автомобилей: учебник для вузов / под ред. Г. В. Крамаренко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1983. - 488с.

2 Гринцевич, В.И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты: учеб. пособие/ В.И. Гринцевич. – Красноярск: Сиб. Федер. Ун-т, 2011. – 194 с. [Электронный ресурс] – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=229595](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=229595)

### **5.3 Периодические издания**

*Журналы:*

- Автомир
- Автомобильный транспорт
- За рулем

### **5.4 Интернет-ресурсы**

#### **5.4.1. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- 1. Бесплатная база данных ГОСТ – <https://docplan.ru/> Доступ свободный.
- 2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/> Доступ свободный.

#### **5.4.2. Тематические профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- 1. Союз машиностроителей России - <https://soyuzmash.ru/> Доступ свободный.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Машиностроение [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.75.11](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.11) Доступ свободный. 3. АСКОН – <https://ascon.ru/> Доступ свободный. 4. Техническая библиотека – <http://techlibrary.ru/> Доступ свободный. 5. Росстандарт – <http://www.gost.ru> Доступ свободный.

#### **5.4.3. Электронные библиотечные системы**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» – <http://www.biblioclub.ru/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

2. ЭБС Znanium.com – <https://znanium.com/> После регистрации доступ возможен из любой точки сети Интернет.

#### **5.4.4 Дополнительные Интернет-ресурсы**

1. BestReferat.ru - Банк рефератов, дипломы, курсовые работы, сочинения, доклады– [www.bestreferat.ru](http://www.bestreferat.ru) Доступ свободный.

2. Pandia.ru - «Энциклопедия знаний» – [www.pandia.ru](http://www.pandia.ru) Доступ свободный.