

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алтухов Александр Юрьевич  
Должность: Заведующий кафедрой ТМиТ  
Дата подписания: 04.10.2023 19:37:59  
Уникальный программный ключ:  
d0a60811e9b480bc50745c04b154c383c3551dd9


## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

технологии материалов и транспорта

 А.Ю. Алтухов

«28» июня 2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Техническая эксплуатация автомобилей  
(наименование дисциплины)

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства  
(код и наименование ОПОП ВО)

# **1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

## **1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ**

### **1.1.1 Вопросы для собеседования 6 семестр**

Тема № 1. Механизация технологических процессов технического обслуживания и ремонта

- 1 Цели и задачи технической эксплуатации и требования к специалисту.
- 2 Цели ТЭА как подсистемы автомобильного транспорта.
- 3 Задачи технической эксплуатации.
- 4 Определение понятия инженер.
- 5 Формирование требований к специалисту.
- 6 Основные требования к инженеру.

Тема № 2. Теоретические основы и нормативы технической эксплуатации автомобилей: стратегии и тактика обеспечения работоспособности

- 1 Техническое состояние.
- 2 Влияние отказов на транспортный процесс.
- 3 Методы определения технического состояния.
- 4 Закономерности определения технического состояния.
- 5 Стратегии обеспечения работоспособности.
- 6 Тактики обеспечения и поддержания работоспособности

Тема № 3. Определение нормативов технической эксплуатации

- 1 Характеристики «разомкнутой» системы массового
- 2 Понятие о нормативах и их назначение.
- 3 Определение периодичности технического обслуживания.
- 4 Определение трудозатрат при технической эксплуатации.
- 5 Определение потребности в запасных частях.
- 6 Нормирование и оценка ресурсов и агрегатов автомобилей.
- 7 Применение статистических испытаний при нормировании и обосновании управленческих решений

Тема № 4. Закономерности изменения технического состояния, формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания

- 1 Системы массового обслуживания в ТЭА.
- 2 Классификация случайных процессов при ТЭА.
- 3 Структура и показатели эффективности систем массового обслуживания.
- 4 Факторы, влияющие на показатели эффективности средств обслуживания и методы интенсификации производства.
- 5 Механизация и автоматизация как методы интенсификации производственных процессов.
- 6 Методы расчетов при проектировании технологического оборудования

Тема № 5. Система технического обслуживания и ремонта

- 1 Назначение системы ТО и ремонта и основные требования к ней.
- 2 Формирование структуры системы ТО и ремонта.
- 3 Содержание и уровни регламентации системы ТО и ремонта.

- 4 Фирменные системы ТО и ремонта.
- 5 Практическое применение нормативов при планировании и организации ТО и ремонта.

Тема № 6. Основы материаловедения для проектирования технологического оборудования для ТО и ремонта **Комплексные показатели эффективности технической эксплуатации автомобилей**

- 1 Количественная оценка состояния автомобилей и автомобильных парков.
- 2 Связь коэффициента технической готовности с показателями надежности автомобилей.
- 3 Структурно-производственный анализ показателей эффективности ТЭА.

### ***1.1.2 Вопросы для собеседования 7 семестр***

Тема № 1. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей

- 1 Понятие о технологическом процессе.
- 2 Автомобиль как объект труда при ТО и ремонте

Тема № 2. Характеристика и организационно-технологические особенности выполнения ТО и ТР

- 1 Уборочно-моечные работы.
- 2 Контрольно-диагностические и регулировочные работы.
- 3 Крепежные работы.
- 4 Смазочно-заправочные работы.
- 5 Разборочно-сборочные работы.
- 6 Слесарно-механические работы.
- 7 Тепловые работы.
- 8 Кузовные работы.

Тема № 3. Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем автомобиля

1. Цилиндропоршневая группа и газораспределительный механизм двигателя.
- 2 Системы смазки и охлаждения двигателя.
- 3 Система зажигания двигателя.
- 4 Система питания двигателя.
- 5 Двигатели с компьютерным управлением рабочими процессами.
- 6 Агрегаты и механизмы трансмиссии. Тормозная система, рулевое управление и передний мост.
- 7 Особенности технической эксплуатации шин и колес. Электрооборудование и охранные системы.

Тема № 4. Организация и типизация технологических процессов

1. Принципы построения, проектирования и типизации.
2. Формы и методы организации.
3. Технология и порядок проведения государственных технических осмотров

Тема № 5. Особенности технологии и организации технической эксплуатации автомобилей, использующих альтернативные виды топлив

1. Виды и свойства альтернативных топлив.
2. Переоборудование автомобилей для работы на газовом топливе.
3. Снабжение газовым топливом.
4. Требования к производственно-технической базе предприятий, эксплуатирующих ГБА.
5. Особенности организации ТО и ТР ГБА.

### ***1.1.3 Вопросы для собеседования 8 семестр***

Тема № 1 Основные положения по управлению производством ТО и ремонта автомобилей

1. Определение понятия «управление производством».
2. Программно-целевые методы управления автомобильным транспортом и его подсистемами.
3. Основные задачи и ресурсы инженерно-технической службы.

Тема № 2. Методы принятия решений при управлении производством

1. Алгоритм и классификация методов принятия решений.
2. Интеграция мнений специалистов.
3. Принятие решений в условиях дефицита информации с использованием игровых методов

Тема № 3. Формы и методы организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей

1. Организационно-производственная структура ИТС.
2. Методы организации.
3. Система организации и управления.
4. Планирование и учет, оперативное управление.

Тема № 4. Управление качеством технического обслуживания и ремонта автомобилей

1. Основные понятия и определения.
2. Управление качеством работ на автомобильном транспорте.
3. Система оперативного прогнозирования качества ТО и ремонта автомобилей на АТП.

Тема № 5. Информационное обеспечение ТЭА

1. Источники и методы получения информации.
2. Документооборот, планирование и учет в системах поддержания работоспособности

Тема № 6. Основные задачи материально-технического обеспечения

1. Изделия и материалы, используемые на автомобильном транспорте.
2. Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах.
3. Система материально-технического обеспечения автомобильного транспорта

Тема № 7. Организация хранения запасных частей и материалов

1. Определение номенклатуры и объемов хранения деталей на складах.

2. Управление запасами на складах.
3. Организация складского хозяйства и учета расхода запасных частей и материалов на предприятиях.

## Тема № 8. Методы экономии и технологии вторичного использования ресурсов

1. Факторы, влияющие на расход топлива.
2. Нормирование расхода топлива и смазочных материалов.
3. Перевозка, хранение и раздача топлив и смазочных материалов. Ресурсосбережение на автомобильном транспорте

### ***1.1.4 Вопросы для собеседования 9 семестр***

#### Тема № 1. Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях

1. Факторы, влияющие на работоспособность автомобилей в экстремальных условиях.
2. Особенности эксплуатации автомобилей при низких температурах.
3. Способы и средства, облегчающие пуск при безгаражном обслуживании хранения автомобилей в зимних условиях.
4. Особенности ТЭА в горной местности и при высоких температурах окружающей среды

#### Тема № 2. Особенности ТЭА в особых производственных и социальных условиях

1. Автомобили, осуществляющие пассажирские перевозки.
2. Автомобили для междугородних и международных перевозок.
3. Специализированный подвижной состав.

#### Тема № 3. Особенности ТЭА индивидуальных автомобилей

1. Специфика использования некоммерческих автомобилей.
2. Организация технической эксплуатации.

#### Тема № 4. Каналы и масштабы влияния автотранспортного комплекса на окружающую среду, обеспечение экологической безопасности автотранспортного комплекса методами и средствами технической эксплуатации

1. Экологическая безопасность автотранспортного комплекса.
2. Виды и источники воздействия автотранспортного комплекса.
3. Компоненты и размеры загрязнений окружающей среды.
4. Обеспечение нормативных показателей токсичности и экономичности автомобилей.
5. Комплектование парка автомобилями с улучшенными экологическими характеристиками.
6. Выбор и применение экологических топлив, масел и эксплуатационных материалов.
7. Организация работы по обеспечению экологической безопасности.

#### Тема № 5. Основные направления научно-технического прогресса на автомобильном транспорте

Интенсивная экстенсивная формы развития производства.  
Факторы, определяющие научно-технический прогресс в сфере ТЭА

Тема № 6. Перспективы и направления развития ТЭА

1. Концепция обеспечения, контроля и регулирования нормативного технического состояния автомобильного парка России. совершенствование системы обеспечения работоспособности автомобилей.
2. Формирование и развитие рынка услуг.
3. Повышение и обеспечение в эксплуатации требований к экологической безопасности автомобилей.
4. Развитие новых информационных технологий.
5. Развитие и совершенствование систем управления качеством.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

**5 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**4 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допус-

кает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 2.1 ТЕМЫ КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ

1	Проект ГАТП на 100 автомобилей марки ГАЗ в условиях г. Курчатова Курской области
2	Проект ГАТП на 110 автомобилей марки ЗиЛ в условиях г. Обоянь Курской области
3	Проект ГАТП на 120 автомобилей марки МАЗ в условиях г. Старый Оскол Белгородской области
4	Проект ГАТП на 130 автомобилей марки КамАЗ в условиях г. Железногорск Курской области
5	Проект ГАТП на 140 автомобилей марки КраЗ в условиях г. Губкин Белгородской области
6	Проект ГАТП на 150 автомобилей марки МАН в условиях г. Красноярск
7	Проект ГАТП на 160 автомобилей марки ГАЗ в условиях г. Хабаровск
8	Проект ГАТП на 170 автомобилей марки ЗиЛ в условиях г. Краснодар
9	Проект ПАТП на 100 автобусов марки ПАЗ в условиях г. Ставрополь
10	Проект ПАТП на 110 автобусов марки ГАЗель в условиях г. Ростов
11	Проект ПАТП на 120 автобусов марки Икарус в условиях г. Калининград
12	Проект ПАТП на 130 автобусов марки МАЗ в условиях г. Магадан
13	Проект ПАТП на 100 автобусов марки НефАЗ в условиях г. Махачкала
14	Проект ПАТП на 110 автобусов марки КАВЗ в условиях г. Екатеринбург
15	Проект ПАТП на 120 автобусов марки ЛАЗ в условиях г. Барнаул
16	Проект ПАТП на 100 автобусов марки ЛиАЗ в условиях г. Архангельска
17	Проект ТМП на 100 автомобилей марки ГАЗ в условиях г. Иркутск
18	Проект ТМП на 100 автомобилей марки ВАЗ в условиях г. Кемерово
19	Проект ТМП на 100 автомобилей марки Skoda в условиях г. Мурманск
20	Проект ТМП на 100 автомобилей марки Peugeot в условиях г. Новосибирск
21	Проект ТМП на 100 автомобилей марки Renault в условиях г. Омск
22	Проект ТМП на 100 автомобилей марки Kia в условиях г. Тюмень
23	Проект ТМП на 100 автомобилей марки Hyundai в условиях г. Чита
24	Проект ТМП на 100 автомобилей марки Chevrolet в условиях г. Москва
25	Проект ГАТП на 150 автомобилей марки ГАЗ в условиях г. Обоянь Курской области
26	Проект ПАТП на 100 автобусов марки Yutong в условиях г. Екатеринбург
27	Проект ПАТП на 100 автобусов марки Foton в условиях г. Комсомольск-на-Амуре
28	Проект ПАТП на 110 автобусов марки Hyundai в условиях г. Хабаровск
29	Проект ПАТП на 120 автобусов марки Citroen в условиях г. Чита
30	Проект ПАТП на 130 автобусов марки Volvo в условиях г. Владивосток
31	Проект ПАТП на 100 автобусов марки МАН в условиях г. Ростов-на-Дону
32	Проект ПАТП на 100 автобусов марки Mercedes-Benz в условиях г. Рязань
33	Проект ПАТП на 100 автобусов марки NEMAN в условиях г. Ханты-Мансийск
34	Проект ПАТП на 150 автобусов марки МАН в условиях г. Нижний Новгород
35	Проект ПАТП на 120 автобусов марки Golden Dragon в условиях г. г. Мурманск

**Шкала оценивания курсовых проектов:** 100-балльная.

**Критерии оценивания:**

**85-100 баллов (или оценка «отлично»)** выставляется обучающемуся, если тема курсового проекта раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; курсовой проект демонстрирует способность автора к сопоставлению, анализу и обобщению; структура курсового проекта четкая и логичная; изучено большое количество актуальных источни-



ков, включая дополнительные источники, корректно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобраны убедительные примеры; основные положения доказаны; сделан обоснованный и убедительный вывод; сформулированы мотивированные рекомендации; выполнены требования к оформлению курсовому проекту.

**70-84 баллов (или оценка «хорошо»)** выставляется обучающемуся, если тема курсового проекта раскрыта, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура курсового проекта логична; изучены основные источники, правильно оформлены ссылки на источники; приведены уместные примеры; основные положения и вывод носят доказательный характер; сделаны рекомендации; имеются незначительные погрешности в содержании и (или) оформлении курсового проекта.

**50-69 баллов (или оценка «удовлетворительно»)** выставляется обучающемуся, если тема курсового проекта раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; отмечаются отступления от рекомендованной структуры курсового проекта; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены самые общие примеры или недостаточное их количество; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; рекомендации носят формальный характер; имеются недочеты в содержании и (или) оформлении курсового проекта.

**49 и менее баллов (или оценка «неудовлетворительно»)** выставляется обучающемуся, если тема курсового проекта не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; структура курсового проекта нечеткая или не определяется вообще; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или автор испытывает затруднения с выводами; не соблюдаются требования к оформлению курсового проекта.

## **2.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

### **2.2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ 6 СЕМЕСТР**

1. Целью автомобильного транспорта как сектора транспортного комплекса страны является ...

1. удовлетворение потребности экономики страны в грузовых перевозках.
2. удовлетворение потребности экономики и населения страны в грузовых и пассажирских перевозках при минимальных затратах всех видов ресурсов.
3. удовлетворение потребности населения страны в пассажирских перевозках при минимальных затратах.

2. Основными целями (и одновременно показателями эффективности) ТЭА являются: ...

1. обеспечение необходимого уровня работоспособности парка для реализации транспортного процесса; сокращение затрат на обеспечение работоспособности; повышение производительности труда персонала, занятого ТО и ремонтом; сокращение отрицательного влияния автомобильного транспорта на население, обслуживающий персонал и окружающую среду.
2. обеспечение необходимого уровня работоспособности парка для реализации пассажирских перевозок; сокращение затрат на эксплуатационные материалы; повышение производительности труда водителей; сокращение отрицательного влияния автомобильного транспорта на дорожное полотно.
3. удовлетворение потребности экономики страны в грузовых перевозках.

3. Влияние ТЭА на себестоимость перевозок определяется ...

1. непосредственно статьями расходов на ТО.
2. непосредственно статьями расходов на ТО и ремонт, а также косвенным влиянием ТЭА на другие статьи себестоимости.
3. непосредственно статьями расходов на ремонт.

4. Выработка – это ...

1. количество продукции, произведенной за смену бригадой рабочего.
2. количество продукции, произведенной за год одним рабочим.
3. количество продукции, произведенной за единицу времени (час, смену, год) на одного рабочего.

5. От качества работы служб ТЭА зависит ...
  1. загрязнение окружающей среды автомобилями, а также отходами, образующимися при хранении, заправке, техническом обслуживании и ремонте автомобилей.
  2. безопасность транспортного процесса, количество дорожно-транспортных происшествий, вызванных технической неисправностью автомобилей; количество несчастных случаев и профессиональных заболеваний персонала ИТС.
  3. загрязнение окружающей среды автомобилями, а также отходами, образующимися при хранении, заправке, техническом обслуживании и ремонте автомобилей; безопасность транспортного процесса, количество дорожно-транспортных происшествий, вызванных технической неисправностью автомобилей; количество несчастных случаев и профессиональных заболеваний персонала ИТС.
  
6. Закономерности технической эксплуатации автомобилей позволяют ...
  1. формировать и нормировать внешние и внутренние цели, определять факторы, влияющие на их достижение, и вклад ТЭА в эффективность транспортного процесса, а также необходимые ресурсы для функционирования и развития технической эксплуатации автомобилей как подсистемы автомобильного транспорта.
  2. формировать и нормировать внешние и внутренние цели, определять факторы, влияющие на их достижение, и вклад ТЭА в эффективность транспортного процесса.
  3. определять необходимые ресурсы для функционирования и развития технической эксплуатации автомобилей как подсистемы автомобильного транспорта.
  
7. Техническая эксплуатация автомобилей, выполняя свои задачи, способствует ...
  1. повышению эффективности работы автомобильного транспорта, влияет на объем транспортной работы, прибыль, производительность труда персонала и безопасность транспортного и сопутствующих процессов.
  2. влияет на объем транспортной работы, прибыль, производительность труда персонала и безопасность транспортного и сопутствующих процессов.
  3. повышению эффективности работы автомобильного транспорта.
  
8. Являясь подсистемой автомобильного транспорта, ТЭА зависит от ...
  1. тенденций развития автомобильного транспорта, его роли в транспортной системе страны.
  2. состояния автомобильного транспорта, его роли в транспортной системе страны.
  3. состояния и тенденций развития автомобильного транспорта, его роли в транспортной системе страны.

9. Специалистам автомобильного транспорта и ТЭА, используя полученные знания, накопленный отраслью опыт и традиции, возможности рыночных отношений, предстоит ...

1. сформулировать и реализовать в новых условиях техническую политику обеспечения работоспособности растущего автомобильного парка страны.
2. реализовать в новых условиях техническую политику обеспечения работоспособности растущего автомобильного парка страны.
3. сформулировать в новых условиях техническую политику обеспечения работоспособности растущего автомобильного парка страны.

10. Происходящие на автомобильном транспорте изменения существенно повышают ...

1. требования к персоналу автомобильного транспорта.
2. требования к персоналу технической эксплуатации.
3. требования к персоналу автомобильного транспорта и технической эксплуатации.

11. Изменение форм собственности и диверсификация автотранспортных предприятий расширяют ...

1. самостоятельность и круг деятельности специалистов.
2. самостоятельность и круг деятельности специалистов и повышают требования к обоснованности принимаемых ими решений, оценке их экономических, технических, социальных и экологических последствий.
3. требования к обоснованности принимаемых ими решений, оценке их экономических, технических, социальных и экологических последствий.

12. Как область практической деятельности ТЭА – это комплекс взаимосвязанных технических, экономических, организационных и социальных мероприятий, обеспечивающих ...

1. своевременную передачу службе перевозок или внешней клиентуре работоспособных автомобилей необходимых номенклатуры и количества и в нужное для клиентуры время.
2. поддержание автомобильного парка в работоспособном состоянии.
3. своевременную передачу службе перевозок или внешней клиентуре работоспособных автомобилей необходимых номенклатуры и количества и в нужное для клиентуры время, а также поддержание автомобильного парка в работоспособном состоянии.

13. Эффективность ТЭА обеспечивается ...

1. инженерно-технической службой (ИТС).
2. службой главного механика (СГМ).
3. службой перевозок (СП).

14. Сервис (сервисная система) – это ...

1. совокупность средств, способов и методов предоставления платных услуг по приобретению, эффективному использованию, обеспечению работоспособности, экономичности, дорожной и экологической безопасности автотранспортных средств в течение гарантийного срока их службы.

2. совокупность средств, способов и методов предоставления платных услуг по приобретению, эффективному использованию, обеспечению работоспособности, экономичности, дорожной и экологической безопасности автотранспортных средств в течение всего срока их службы.

3. совокупность средств, способов и методов предоставления платных услуг по приобретению, эффективному использованию, обеспечению работоспособности, экономичности, дорожной и экологической безопасности автотранспортных средств в течение послегарантийного срока их службы.

15. Главная задача дисциплины «Техническая эксплуатация автомобилей» заключается ...

1. в профессиональной подготовке конкурентоспособных механиков для ТО автомобилей на основе изучения методов и средств, направленных на поддержание автомобилей в исправном состоянии при экономном расходовании всех видов ресурсов и обеспечении дорожной и экологической безопасности.

2. в профессиональной подготовке конкурентоспособных инженеров для ТЭА на основе раскрытия закономерностей изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации, изучения методов и средств, направленных на поддержание автомобилей в исправном состоянии при экономном расходовании всех видов ресурсов и обеспечении дорожной и экологической безопасности.

3. в профессиональной подготовке конкурентоспособных менеджеров автосервиса, предоставляющих платные услуги по приобретению, эффективному использованию, обеспечению работоспособности, экономичности, дорожной и экологической безопасности автотранспортных средств в течение гарантийного срока их службы.

16. В современном понимании инженер - это ...

1. специалист с высшим образованием, который, опираясь на теоретические знания, профессиональные навыки, деловые качества, обеспечивает создание технических, технологических и других систем с требуемыми (заданными) показателями их функционирования.

2. специалист с высшим образованием, который, опираясь на профессиональные навыки, деловые качества, обеспечивает поддержание в работоспособном состоянии технических, технологических и других систем с требуемыми (заданными) показателями их функционирования.

3. специалист с высшим образованием, который, опираясь на теоретические знания, профессиональные навыки, деловые качества, обеспечивает создание, преобразование, поддержание в работоспособном состоянии технических, технологических и других систем с требуемыми (заданными) показателями их функционирования.

17. Объектами профессиональной деятельности инженера по специальности 190601.65 (150200) «Автомобили и автомобильное хозяйство» являются ...

1. автотранспортные, сервисные и авторемонтные предприятия, фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов.

2. предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, конструкторско-технологические и научные организации, автотранспортные, сервисные и авторемонтные предприятия, фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов, маркетинговые и транспортно-экспедиционные службы, система материально-технического обеспечения, оптовая и розничная торговля транспортной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации.

3. предприятия и организации автотранспортного комплекса разных форм собственности, конструкторско-технологические и научные организации, автотранспортные, сервисные и авторемонтные предприятия, фирменные и дилерские центры автомобильных и ремонтных заводов.

18. Инженер по специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» является специалистом широкого профиля, способным к самостоятельной инженерной, исследовательской, управленческой и организационной деятельности в сфере эксплуатации автомобильного транспорта, и в соответствии с фундаментальной и специальной подготовкой может осуществлять следующие основные виды профессиональной деятельности ...

1. эксплуатационно-технологическую, проектно-конструкторскую, производственно-управленческую, научно-исследовательскую, учебно-производственную, сервисную.

2. эксплуатационно-технологическую, производственно-управленческую, научно-исследовательскую, сервисную.

3. проектно-конструкторскую, научно-исследовательскую, учебно-производственную, сервисную.

## **1.2. Теоретические основы и нормативы технической эксплуатации автомобилей: стратегии и тактика обеспечения работоспособности**

19. Нарботка – это ...

1. продолжительность работы изделия, измеряемая единицами пробега (километры).

2. продолжительность работы изделия, измеряемая единицами пробега (километры), времени (часы), числом циклов.

3. продолжительность работы изделия, измеряемая единицами времени (часы).

20. Основные причины изменения конструктивных параметров и технического состояния: ...

1. нагружение элементов; взаимное перемещение элементов; воздействие тепловой и электрической энергии; воздействие химически активных компонентов.

2. воздействие внешней среды (влажность, ветер, температура, солнечная радиация); воздействие оператора.

3. нагружение элементов; взаимное перемещение элементов; воздействие тепловой и электрической энергии; воздействие химически активных компонентов; воздействие внешней среды (влажность, ветер, температура, солнечная радиация); воздействие оператора.

21. Изнашивание – это ...

1. процесс разрушения материала и накопления остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы деталей.

2. процесс отделения материала с поверхности детали при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы деталей.

3. процесс разрушения и отделения материала с поверхности детали и (или) накопления остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы деталей.

22. Абразивное изнашивание является следствием ...

1. воздействия на поверхность потока жидкости, газа или твердых частиц.

2. схватывания, глубинного вырывания материала, переноса его с одной поверхности на другую и воздействия возникших неровностей на сопряженную поверхность.

3. режущего или царапающего действия поверхностей трения и твердых частиц, находящихся между ними.

23. Эрозионное изнашивание происходит в результате ...

1. воздействия на поверхность потока жидкости, газа или твердых частиц.

2. схватывания, глубинного вырывания материала, переноса его с одной поверхности на другую и воздействия возникших неровностей на сопряженную поверхность.

3. режущего или царапающего действия поверхностей трения и твердых частиц, находящихся между ними.

24. Изнашивание при заедании происходит в результате ...

1. воздействия на поверхность потока жидкости, газа или твердых частиц.
  2. схватывания, глубинного вырывания материала, переноса его с одной поверхности на другую и воздействия возникших неровностей на сопряженную поверхность.
  3. режущего или царапающего действия поверхностей трения и твердых частиц, находящихся между ними.
25. Окислительное изнашивание происходит в результате ...
1. воздействия на поверхность потока жидкости, газа или твердых частиц.
  2. сочетания механического изнашивания и агрессивного воздействия среды, под действием которой на поверхности трения образуются непрочные пленки окислов; при механическом трении они снимаются, а обнажающиеся поверхности опять окисляются.
  3. механическое изнашивание соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях с малыми амплитудами.
26. Изнашивание при фретинге – это ...
1. воздействия на поверхность потока жидкости, газа или твердых частиц.
  2. сочетания механического изнашивания и агрессивного воздействия среды, под действием которой на поверхности трения образуются непрочные пленки окислов; при механическом трении они снимаются, а обнажающиеся поверхности опять окисляются.
  3. механическое изнашивание соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях с малыми амплитудами.
27. Пластические деформации и разрушения связаны ...
1. с достижением или превышением пределов текучести или прочности соответственно у вязких (сталь) или хрупких (чугун) материалов.
  2. с механическим изнашиванием соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях с малыми амплитудами.
  3. с циклическим приложением нагрузок, превышающих предел выносливости металла детали.
28. Усталостные разрушения возникают ...
1. при достижении или превышении пределов текучести или прочности соответственно у вязких (сталь) или хрупких (чугун) материалов.
  2. при механическом изнашивании соприкасающихся деталей при возвратно-поступательных перемещениях с малыми амплитудами.
  3. при циклическом приложении нагрузок, превышающих предел выносливости металла детали.



29. Коррозия происходит вследствие ...

1. воздействия на поверхность потока жидкости, газа или твердых частиц.
2. агрессивного воздействия среды на детали (ржавление), приводящего к окислению металла и, как следствие, к уменьшению прочности и ухудшению внешнего вида.
3. воздействия среды на детали, приводящего к ухудшению лакокрасочного покрытия.

30. Коррозия способствует ...

1. пластической деформации и разрушению, так как создает на поверхности металла концентраторы напряжения в виде коррозионных язв.
2. усталостному изнашиванию и разрушению, так как создает на поверхности металла концентраторы напряжения в виде коррозионных язв.
3. разрушению материала и накоплению остаточной деформации, проявляющейся в постепенном изменении размеров и формы деталей.

31. Работоспособность – это ...

1. такое изменение технического состояния автомобиля, которое приводит к невозможности начать транспортный процесс или к прекращению уже начатого транспортного процесса.
2. состояние изделия, при котором оно может выполнять заданные функции с параметрами, значения которых соответствуют технической документации.
3. наработка изделия до предельного состояния.

32. Ресурсом называется ...

1. такое изменение технического состояния автомобиля, которое приводит к невозможности начать транспортный процесс или к прекращению уже начатого транспортного процесса.
2. состояние изделия, при котором оно может выполнять заданные функции с параметрами, значения которых соответствуют технической документации.
3. наработка изделия до предельного состояния.

33. Отказ автомобиля – это ...

1. такое изменение технического состояния автомобиля, которое приводит к невозможности начать транспортный процесс или к прекращению уже начатого транспортного процесса.
2. состояние изделия, при котором оно может выполнять заданные функции с параметрами, значения которых соответствуют технической документации.
3. наработка изделия до предельного состояния.

34. Отказ автомобиля фиксируется в следующих случаях, связанных с техническим состоянием: ...

1. досрочный возврат с линии; принудительное обоснованное недопущение к работе или прекращение работы автомобиля на линии контрольными органами (ГИБДД, транспортная инспекция, экологическая милиция).
2. опоздание с выходом на линию; прекращение уже начатого транспортного процесса (линейный отказ).
3. опоздание с выходом на линию; прекращение уже начатого транспортного процесса (линейный отказ); досрочный возврат с линии (неполное выполнение задания); принудительное обоснованное недопущение к работе или прекращение работы автомобиля на линии контрольными органами (ГИБДД, транспортная инспекция, экологическая милиция).

35. Линейные отказы – это ...

1. отказы, которые выявлены или возникли в межсменное время автомобиля.
2. отказы, которые возникают на линии в течение рабочего времени автомобиля и не нарушают транспортный процесс.
3. отказы, которые возникают на линии в течение рабочего времени автомобиля и нарушают транспортный процесс.

36. Нелинейные отказы – это ...

1. отказы, которые выявлены или возникли в межсменное время автомобиля.
2. отказы, которые возникают на линии в течение рабочего времени автомобиля и не нарушают транспортный процесс.
3. отказы, которые возникают на линии в течение рабочего времени автомобиля и нарушают транспортный процесс.

37. Диагностические параметры выходных рабочих процессов характеризуют ...

1. эксплуатационные свойства автомобиля, агрегата, системы.
1. технические характеристики автомобиля, агрегата, системы.
1. функциональные свойства автомобиля, агрегата, системы.

38. Диагностические параметры сопутствующих процессов сопровождают ...

1. отказ двигателя, агрегата, системы.
2. работу двигателя, агрегата, системы.
3. наработку двигателя, агрегата, системы.

39. В случае постепенных отказов изменение параметра технического состояния конкретного изделия или среднего значения для группы изделий аналитически может быть описано функцией вида:

1. целой рациональной функцией n-го порядка

$$y = a_0 + a_1 l + a_2 l^2 + a_3 l^3 + \dots + a_n l^n$$

2. степенной функцией

$$y = a_0 + a_1 l^b$$

3. целой рациональной функцией n-го порядка

$$y = a_0 + a_1 l + a_2 l^2 + a_3 l^3 + \dots + a_n l^n$$

и степенной функцией

$$y = a_0 + a_1 l^b$$

40. Стратегия обеспечения работоспособности I предусматривает ...

1. поддержание заданного уровня (интервала) путем проведения ТО.
2. восстановление утраченной работоспособности путем проведения Р.
3. поддержание заданного уровня (интервала) путем проведения Р.

41. Стратегия обеспечения работоспособности II предусматривает ...

1. поддержание заданного уровня (интервала) путем проведения ТО.
2. восстановление утраченной работоспособности путем проведения Р.
3. поддержание заданного уровня (интервала) путем проведения Р.

42. Стратегия обеспечения работоспособности III предусматривает ...

1. поддержание заданного уровня (интервала) путем проведения ТО.
2. восстановление утраченной работоспособности путем проведения Р.
3. комбинацию стратегий I и II путем проведения ТО и Р.

43. Техническое обслуживание является профилактическим мероприятием, имеющим целью ...

1. предупреждение отказов и неисправностей.
2. предупреждение и отдаление момента достижения автомобилем и его элементами предельного состояния, т.е. отказов и неисправностей.
3. отдаление момента достижения автомобилем и его элементами предельного состояния.

44. Основные задачи ТО: ...

1. предупреждение (профилактика) отказов и неисправностей; отдаление момента достижения системой предельного состояния.
2. поддержание санитарно-гигиенического состояния и удовлетворительного внешнего вида автомобиля, а также создание условий для эффективного проведения работ ТО и Р.
3. предупреждение (профилактика) отказов и неисправностей; отдаление момента достижения системой предельного состояния; поддержание санитарно-гигиенического состояния и удовлетворительного внешнего вида автомобиля, а также создание условий для эффективного проведения работ ТО и Р.

45. Характерные работы ТО: ...

1. контрольно-диагностические, электротехнические, заправочные, крепежные, смазочные, регулировочные, моечные, уборочные и др.
2. контрольно-диагностические, электротехнические, заправочные.
3. крепежные, смазочные, регулировочные, моечные, уборочные.

46. ТО выполняется ...

1. владельцами транспортных средств.
2. на специализированных предприятиях: станциях технического обслуживания, в мастерских.
3. владельцами транспортных средств своими силами или на специализированных предприятиях: станциях технического обслуживания, в мастерских.

47. Ремонт предназначен для ...

1. предупреждения и отдаления момента достижения автомобилем и его элементами предельного состояния, т.е. отказов и неисправностей.
2. восстановления и поддержания работоспособности изделия и его элементов, а также устранения отказов и неисправностей, возникающих в процессе эксплуатации.
3. поддержания работоспособности изделия и его элементов.

48. Характерные ремонтные работы: ...

1. контрольно-диагностические, электротехнические, заправочные, крепежные, смазочные, регулировочные, моечные, уборочные и др.
2. контрольно-диагностические и дефектовочные, разборочные, сборочные, слесарные, механические, сварочные, кузовные, малярные.
3. разборочные, сборочные, слесарные, механические, сварочные, электротехнические, малярные.

49. Особенности ремонтных работ: ...

1. необходимо применение достаточно сложного специального и универсального оборудования (станочное, сварочное, окрасочное и др.); объектом ремонта может быть весь автомобиль, агрегат, сборочная единица или деталь.
2. выполняются по достижении предельного состояния; наработка до ремонта обычно превышает периодичность ТО; необходима частичная или полная разборка агрегата, автомобиля; имеют значительную трудоемкость и стоимость.
3. выполняются по достижении предельного состояния; наработка до ремонта обычно превышает периодичность ТО; необходима частичная или полная разборка агрегата, автомобиля; имеют значительную трудоемкость и стоимость; необходимо применение достаточно сложного специального и универсального оборудования (станочное, сварочное, окрасочное и др.); объектом ремонта может быть весь автомобиль, агрегат, сборочная единица или деталь.

50. Целью капитального ремонта автомобиля или агрегата является ...
1. регламентирование восстановления работоспособности изделия до нормативного уровня, близкого к новому изделию (ресурс 90% и более).
  2. регламентирование восстановления работоспособности изделия до нормативного уровня, близкого к новому изделию (ресурс 80% и более).
  3. регламентирование восстановления работоспособности изделия до нормативного уровня, близкого к новому изделию (ресурс 60% и более).
51. Для устранения возникающих в процессе эксплуатации автомобилей отказов и неисправностей, а также для обеспечения установленных нормативов ресурса автомобилей и агрегатов до капитального ремонта или списания на АТП при-меняют ...
1. ТО.
  2. ТР.
  3. КР.
52. Если при достижении предельного состояния изделие конструктивно может быть восстановлено, то оно называется ...
1. восстанавливаемым.
  2. ремонтируемым.
  3. работоспособным.
53. Если изделие конструктивно не допускает восстановления (лампы, ремни, прокладки, накладки, провода, свечи и др.), то оно называется ...
1. невосстанавливаемым.
  2. неремонтируемым.
  3. неработоспособным.
54. Если в конкретных экономических и технических условиях (ресурсы, цены новых и отремонтированных изделий и др.) ремонт изделия является целесо-образным, то оно называется ...
1. восстанавливаемым.
  2. ремонтируемым.
  3. работоспособным.
55. При обслуживании по наработке ...
1. выполняется технический контроль технического состояния всех из-делий при каждом ТО с целью разделения изделий на изделия, требующие немедленного доведения до нормативного состояния, и те, которые без отказа могут проработать до очередного ТО.
  2. параметры технического состояния или качества материалов доводят-ся до номинального или близкого к нему значения.
  3. всем изделиям при достижении назначенной наработки (периодич-ность ТО) выполняется установленный (регламентный) объем профи-

лактических работ (смена масла, регулирование тормозных механизмов и др.), а параметры технического состояния или качества материалов доводятся до номинального или близкого к нему значения.

56. Техническое обслуживание по состоянию предусматривает ...

1. технический контроль технического состояния всех изделий при каждом ТО с целью разделения изделий на изделия, требующие немедленного доведения до нормативного состояния, и те, которые без отказа могут проработать до очередного ТО.
2. доведение до номинального или близкого к нему значения параметров технического состояния или качества материалов.
3. выполнение установленного (регламентированного) объема профилактических работ (смена масла, регулирование тормозных механизмов и др.) всем изделиям при достижении назначенной наработки (периодичность ТО).

### **1.3. Определение нормативов технической эксплуатации**

57. Под нормативом понимается ...

1. нормативная наработка (в километрах пробега или часах работы) между двумя последовательно проводимыми однородными работами или видами ТО.
2. состояние изделия, при котором оно может выполнять заданные функции с параметрами, значения которых соответствуют технической документации.
3. количественный или качественный показатель, используемый для упорядочения процесса принятия и реализации решений.

58. К важнейшим нормативам технической эксплуатации относятся ...

1. расход запасных частей и эксплуатационных материалов.
2. периодичность ТО, ресурс изделия до ремонта, трудоемкость ТО и ремонта.
3. периодичность ТО, ресурс изделия до ремонта, трудоемкость ТО и ремонта, расход запасных частей и эксплуатационных материалов.

59. Периодичность ТО ( $l_{ТО}$ ) – это ...

1. нормативная наработка (в километрах пробега или часах работы) между двумя последовательно проводимыми однородными работами или видами ТО.
2. состояние изделия, при котором оно может выполнять заданные функции с параметрами, значения которых соответствуют технической документации.
3. количественный или качественный показатель, используемый для упорядочения процесса принятия и реализации решений.

60. Метод определения периодичности по допустимому уровню безопасности основан на ...

1. определении суммарных удельных затрат на ТО и ремонт и их минимизации.
2. выборе такой рациональной периодичности, при которой вероятность отказа элемента не превышает заранее заданной величины, называемой риском.
3. сравнении различных стратегий и тактик поддержания и восстановления работоспособности автомобиля.

61. Техничко-экономический метод определения периодичности основан на ...

1. определении суммарных удельных затрат на ТО и ремонт и их минимизации.
2. выборе такой рациональной периодичности, при которой вероятность отказа элемента не превышает заранее заданной величины, называемой риском.
3. сравнении различных стратегий и тактик поддержания и восстановления работоспособности автомобиля.

62. Экономико-вероятностный метод определения периодичности позволяет ...

1. определить суммарные удельные затраты на ТО и ремонт и их минимизировать.
2. выбрать такую рациональную периодичность, при которой вероятность отказа элемента не превышает заранее заданной величины, называемой риском.
3. сравнивать различные стратегии и тактики поддержания и восстановления работоспособности автомобиля.

63. Трудоемкость ( $t$ ) – это ...

1. нормативная наработка (в километрах пробега или часах работы) между двумя последовательно проводимыми однородными работами или видами ТО.
2. состояние изделия, при котором оно может выполнять заданные функции с параметрами, значения которых соответствуют технической документации.
3. затраты труда на выполнение в заданных условиях операции или группы операций ТО или ремонта.

64. Оперативное время  $t_{оп}$ , необходимо для ...

1. ознакомления исполнителя с порученной работой, подготовки рабочего места и инструмента, материалов, сдачи наряда и др.
2. выполнения производственной операции.

3. ухода за рабочим местом и применяемым инструментом или оборудованием (уборка, смена инструмента, размещение оборудования и приспособлений и т.д.).

65. Подготовительно-заключительное время  $t_{П.З}$  необходимо для ...

1. ознакомления исполнителя с порученной работой, подготовки рабочего места и инструмента, материалов, сдачи наряда и др.
2. выполнения производственной операции.
3. ухода за рабочим местом и применяемым инструментом или оборудованием (уборка, смена инструмента, размещение оборудования и приспособлений и т.д.).

66. Время обслуживания рабочего места  $t_{обс}$  необходимо для ...

1. ознакомления исполнителя с порученной работой, подготовки рабочего места и инструмента, материалов, сдачи наряда и др.
2. выполнения производственной операции.
3. ухода за рабочим местом и применяемым инструментом или оборудованием (уборка, смена инструмента, размещение оборудования и приспособлений и т.д.).

67. При определении или изменении норм используют ....

1. хронометражные наблюдения, метод микроэлементных нормативов времени.
2. фотографию рабочего времени, метод микроэлементных нормативов времени.
3. фотографию рабочего времени, хронометражные наблюдения, метод микроэлементных нормативов времени.

68. Потребность в запасных частях для ТО и ремонта проявляется в процессе эксплуатации и определяется ...

1. надежностью изделия; уровнем технической эксплуатации; условиями эксплуатации.
2. надежностью изделия; условиями эксплуатации.
3. надежностью изделия; уровнем технической эксплуатации.

69. На расход запасных частей оказывают влияние следующие основные факторы:

1. увеличение интенсивности эксплуатации (суточного и годового пробега); увеличение общего срока службы автомобиля (старение).
2. сокращение надежности (ресурса) до первой и последующих замен (качество изготовления, ТО и ремонта); ухудшение качества восстановления; увеличение вариации ресурса детали; увеличение интенсивности эксплуа-



тации (суточного и годового пробега); увеличение общего срока службы автомобиля (старение).

3. сокращение надежности (ресурса) до первой и последующих замен (качество изготовления, ТО и ремонта); ухудшение качества восстановления; увеличение вариации ресурса детали.

70. Физический ресурс агрегата – это ...

1. нормативная наработка (в километрах пробега или часах работы) между двумя последовательно проводимыми однородными работами или видами ТО.

2. состояние изделия, при котором оно может выполнять заданные функции с параметрами, значения которых соответствуют технической документации.

3. достижение им предельного состояния, вызванного отказами базовых и основных деталей.

71. Метод сравнения годовых затрат (годовой экономии) при определении момента замены оборудования основан на ...

1. определении суммарных удельных затрат на ТО и ремонт и их минимизации.

2. выборе такой рациональной периодичности, при которой вероятность отказа элемента не превышает заранее заданной величины, называемой риском.

3. сопоставлении издержек при существующем и предполагаемом к замене оборудовании, при этом годовые затраты складываются из возмещения начальных капиталовложений, возмещения определенного процента на вложенный капитал и текущих эксплуатационных расходов.

72. Метод исходной суммы капиталовложений при определении момента замены оборудования состоит в ...

1. приведении поступлений и затрат при каждом варианте замены оборудования к исходной сумме капиталовложений, определенной в настоящий момент.

2. определении суммарных удельных затрат на ТО и ремонт и их минимизации.

3. выборе такой рациональной периодичности, при которой вероятность отказа элемента не превышает заранее заданной величины, называемой риском.

73. Метод индекса доходности (дисконта затрат) при определении момента замены оборудования основывается на ...

1. определении суммарных удельных затрат на ТО и ремонт и их минимизации.

2. выборе такой рациональной периодичности, при которой вероятность отказа элемента не превышает заранее заданной величины, называемой риском.
3. определении процентной ставки, по которой должен быть инвестирован капитал, необходимый для закупки нового автомобиля, чтобы обеспечить эффективность, равную доходу от приобретенного оборудования.

74. Модель – это ...

1. процесс конструирования модели реальной системы и постановка экспериментов на этой модели с целью выяснения поведения системы, а также оценки различных стратегий, обеспечивающих ее функционирование без физических экспериментов на реальном объекте.
2. упрощенная форма представления реальных процессов и взаимосвязей в системе, позволяющая изучить, оценить и прогнозировать влияние составляющих элементов (факторов, подсистем) на поведение системы в целом, т.е. на изменение целевых показателей.
3. метод имитации принятия управленческих решений в различных производственных ситуациях.

75. Имитационное моделирование – это ...

1. процесс конструирования модели реальной системы и постановка экспериментов на этой модели с целью выяснения поведения системы, а также оценки различных стратегий, обеспечивающих ее функционирование без физических экспериментов на реальном объекте.
2. упрощенная форма представления реальных процессов и взаимосвязей в системе, позволяющая изучить, оценить и прогнозировать влияние составляющих элементов (факторов, подсистем) на поведение системы в целом, т.е. на изменение целевых показателей.
3. метод имитации принятия управленческих решений в различных производственных ситуациях.

76. Деловые (хозяйственные) игры – это ...

1. процесс конструирования модели реальной системы и постановка экспериментов на этой модели с целью выяснения поведения системы, а также оценки различных стратегий, обеспечивающих ее функционирование без физических экспериментов на реальном объекте.
2. упрощенная форма представления реальных процессов и взаимосвязей в системе, позволяющая изучить, оценить и прогнозировать влияние составляющих элементов (факторов, подсистем) на поведение системы в целом, т.е. на изменение целевых показателей.
3. метод имитации принятия управленческих решений в различных производственных ситуациях.

#### **1.4. Закономерности изменения технического состояния,**

## **формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания**

77. Средства обслуживания – это ...

1. оборудование, предназначенное для выполнения технического обслуживания.
2. технические сооружения, устройства, оборудование, образующие систему обслуживания и предназначенные для выполнения требований.
3. технические сооружения, предназначенные для выполнения технического обслуживания.

78. Поток требований – это ...

1. совокупность требований, поступающих в систему обслуживания за определенное время: год, месяц, неделю, смену, час, минуту.
2. совокупность требований, в которой случайными являются моменты поступления требований на обслуживание и продолжительность самих обслуживаний.
3. совокупность требований, поступающих в систему обслуживания ежедневно.

79. Поток требований служит основой для ...

1. планирования складских помещений АТП.
2. планирования производственной программы предприятия (цеха, участка, поста).
3. планирования административно-бытовых помещений АТП.

80. Системы массового обслуживания (СМО) – это ...

1. системы, в которых случайными являются моменты поступления требований на обслуживание.
2. системы, в которых случайной являются продолжительность самих обслуживаний.
3. системы, в которых случайными являются моменты поступления требований на обслуживание и продолжительность самих обслуживаний.

81. Особенность марковских случайных процессов заключается в том, что ...

1. вероятность любого состояния системы в будущем зависит только от ее состояния в настоящее время и не зависит от того, когда и какими путями система пришла в это состояние.
2. вероятность любого состояния системы в настоящее время зависит только от ее состояния в прошлое время и не зависит от того, когда и какими путями система пришла в это состояние.
3. вероятность любого состояния системы в будущем зависит только от ее состояния в прошлое время и не зависит от того, когда и какими путями система пришла в это состояние.

82. Марковские процессы с дискретным состоянием и непрерывным временем (непрерывные цепи Маркова) характеризуют ...

1. системы, в которых случайными являются моменты поступления требований на обслуживание и продолжительность самих обслуживаний.
2. состояние изделия, при котором оно может выполнять заданные функции с параметрами, значения которых дискретны.
3. функционирование систем, у которых переход из одного состояния в другое происходит в случайные моменты времени, а сами состояния дискретны.

### **1.5. Система технического обслуживания и ремонта**

83. Система ТО и ремонта регулируется ...

1. видами (ступенями) соответствующих воздействий и их числом.
2. комплексом взаимосвязанных положений и норм, определяющих порядок, организацию, содержание и нормативы проведения работ по обеспечению работоспособности парка автомобилей.
3. количественными или качественными показателями, используемыми для упорядочения процесса принятия и реализации решений.

84. Структура системы ТО и ремонта определяется ...

1. видами (ступенями) соответствующих воздействий и их числом.
2. комплексом взаимосвязанных положений и норм, определяющих порядок, организацию, содержание и нормативы проведения работ по обеспечению работоспособности парка автомобилей.
3. количественными или качественными показателями, используемыми для упорядочения процесса принятия и реализации решений.

85. На структуру системы ТО и ремонта влияют ...

1. уровни надежности и качества автомобилей; цели, которые поставлены перед автомобильным транспортом и ТЭА; условия эксплуатации; имеющиеся ресурсы; организационно-технические ограничения.
2. условия эксплуатации; имеющиеся ресурсы; организационно-технические ограничения.
3. уровни надежности и качества автомобилей; цели, которые поставлены перед автомобильным транспортом и ТЭА.

86. Главными факторами, определяющими эффективность системы ТО и ремонта, являются ...

1. правильно определенные перечни (что делать) и периодичность (когда делать) профилактических операций.
2. количество видов ТО и их кратность (как организовать выполнение совокупности профилактических операций).
3. правильно определенные перечни (что делать) и периодичность (когда делать) профилактических операций, затем количество видов ТО и их

кратность (как организовать выполнение совокупности профилактических операций).

87. Метод группировки по стержневым операциям ТО при определении периодичности ТО группы операций основан на том, что ...

1. определяют такую операцию, которая соответствует минимальным суммарным затратам на ТО и ремонт автомобиля по всем рассматриваемым объектам.
2. выполнение операций ТО приурочивается к оптимальной периодичности так называемых стержневых операций.
3. определяют такую операцию, которая соответствует минимальной трудоемкости на ТО и ремонт автомобиля по всем рассматриваемым объектам.

88. Техничко-экономический метод при определении периодичности ТО группы операций основан на том, что ...

1. определяют такую групповую периодичность, которая соответствует минимальным суммарным затратам на ТО и ремонт автомобиля по всем рассматриваемым объектам.
2. выполнение операций ТО приурочивается к оптимальной периодичности так называемых стержневых операций.
3. определяют такую операцию, которая соответствует минимальной трудоемкости на ТО и ремонт автомобиля по всем рассматриваемым объектам.

89. Задачей ежедневного обслуживания является: ...

1. снижение интенсивности изменения параметров технического состояния механизмов и агрегатов автомобиля, выявление и предупреждение неисправностей и отказов, обеспечение экономичности работы, безопасности движения, защиты окружающей среды путем своевременного выполнения контрольных, смазочных, крепежных, регулировочных и других работ.
2. общий контроль, направленный на обеспечение безопасности движения; поддержание надлежащего внешнего вида автомобиля; заправка его топливом, маслом и охлаждающей жидкостью, а для некоторых видов подвижного состава - санитарная обработка кузова.
3. подготовка подвижного состава к эксплуатации при изменении сезона (времени года).

90. Задачей ТО-1 и ТО-2 является ...

1. снижение интенсивности изменения параметров технического состояния механизмов и агрегатов автомобиля, выявление и предупреждение неисправностей и отказов, обеспечение экономичности работы, безопасности движения, защиты окружающей среды путем своевременного выполнения контрольных, смазочных, крепежных, регулировочных и других работ.

2. общий контроль, направленный на обеспечение безопасности движения; поддержание надлежащего внешнего вида автомобиля; заправка его топливом, маслом и охлаждающей жидкостью, а для некоторых видов подвижного состава - санитарная обработка кузова.
3. подготовка подвижного состава к эксплуатации при изменении сезона (времени года).

91. Задачей сезонного обслуживания, проводимого два раза в год, является ...

1. снижение интенсивности изменения параметров технического состояния механизмов и агрегатов автомобиля, выявление и предупреждение неисправностей и отказов, обеспечение экономичности работы, безопасности движения, защиты окружающей среды путем своевременного выполнения контрольных, смазочных, крепежных, регулировочных и других работ.
2. общий контроль, направленный на обеспечение безопасности движения; поддержание надлежащего внешнего вида автомобиля; заправка его топливом, маслом и охлаждающей жидкостью, а для некоторых видов подвижного состава - санитарная обработка кузова.
3. подготовка подвижного состава к эксплуатации при изменении сезона (времени года).

92. Капитальный ремонт предназначен ...

1. для предупреждения и отдаления момента достижения автомобилем и его элементами предельного состояния, т.е. отказов и неисправностей.
2. для устранения возникающих в процессе эксплуатации автомобилей отказов и неисправностей, а также для обеспечения установленных нормативов ресурса автомобилей и агрегатов до капитального ремонта или списания.
3. для регламентированного восстановления потерявших работоспособность автомобилей и агрегатов, обеспечения их ресурса до следующего капитального ремонта или списания не менее 80% от норм для новых автомобилей и агрегатов.

93. Текущий ремонт предназначен ...

1. для предупреждения и отдаления момента достижения автомобилем и его элементами предельного состояния, т.е. отказов и неисправностей.
2. для устранения возникающих в процессе эксплуатации автомобилей отказов и неисправностей, а также для обеспечения установленных нормативов ресурса автомобилей и агрегатов до капитального ремонта или списания.
3. для регламентированного восстановления работоспособности изделия до нормативного уровня, близкого к новому изделию.

94. Для автомобильного транспорта основными документами, регламентирующими систему и нормативы ТО и ремонта, являются ...

1. «Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», « Отраслевые нормативы технологического проектирования автотранспортных предприятий».
2. заводские инструкции по эксплуатации и сервисные книжки для индивидуальных автомобилей.
3. «Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», « Отраслевые нормативы технологического проектирования автотранспортных предприятий», заводские инструкции по эксплуатации и сервисные книжки для индивидуальных автомобилей.

### **1.6. Комплексные показатели эффективности технической эксплуатации автомобилей**

95. Коэффициент выпуска – это ...

1. коэффициент, определяющий долю рабочего времени, в течение которого автомобиль (парк) исправен и может быть использован в транспортном процессе.
2. коэффициент, определяющий долю календарного времени, в течение которого автомобиль (или парк) фактически осуществляет транспортную работу на линии.
3. коэффициент, определяющий долю календарного времени, в течение которого исправный автомобиль (группа автомобилей) не используется в транспортном процессе по организационным причинам (выходные, отсутствие работы, персонала, забастовки, погодные-климатические условия).

96. Коэффициент технической готовности – это ...

1. коэффициент, определяющий долю рабочего времени, в течение которого автомобиль (парк) исправен и может быть использован в транспортном процессе.
2. коэффициент, определяющий долю календарного времени, в течение которого автомобиль (или парк) фактически осуществляет транспортную работу на линии.
3. коэффициент, определяющий долю календарного времени, в течение которого исправный автомобиль (группа автомобилей) не используется в транспортном процессе по организационным причинам (выходные, отсутствие работы, персонала, забастовки, погодные-климатические условия).

97. Коэффициент нерабочих дней – это ...

1. коэффициент, определяющий долю рабочего времени, в течение которого автомобиль (парк) исправен и может быть использован в транспортном процессе.

2. коэффициент, определяющий долю календарного времени, в течение которого автомобиль (или парк) фактически осуществляет транспортную работу на линии.

3. коэффициент, определяющий долю календарного времени, в течение которого исправный автомобиль (группа автомобилей) не используется в транспортном процессе по организационным причинам (выходные, отсутствие работы, персонала, забастовки, погодные-климатические условия).

98. Коэффициент выпуска связан с коэффициентом технической готовности и коэффициентом нерабочих дней следующим выражением:

1.  $\alpha_B = \alpha_H (1 - \alpha_T)$ .

2.  $\alpha_B = \alpha_T (1 - \alpha_H)$ .

3.  $\alpha_B = \alpha_T (1 + \alpha_H)$ .

99. Для ИТС на АТП главным резервом увеличения  $\alpha_T$  и  $\alpha_B$  является ...

1. сокращение простоев в ремонте.

2. сокращение простоев по организационным причинам (выходные, отсутствие работы, персонала, забастовки, погодные-климатические условия).

3. увеличением времени работы подвижного состава.

100. Интенсификация использования автомобилей приводит к ...

1. увеличению производительности, сокращению коэффициента технической готовности и увеличению нагрузки на ИТС.

2. уменьшению производительности, увеличению коэффициента технической готовности и уменьшению нагрузки на ИТС.

3. сокращению простоев в ремонте.



## **2.2.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ 7 СЕМЕСТР**

### **2.1. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности автомобилей**

1. Технологический процесс - это ...

1. определенная совокупность воздействий, оказываемых планомерно и последовательно во времени и пространстве на конкретный объект.
2. совокупность технологических операций.
3. последовательность операций, оказываемых периодически на конкретный объект.

2. Производственный процесс предприятия представляет собой ...

1. совокупность технологических операций.
2. совокупность технологических процессов.
3. совокупность технологических воздействий.

3. Технологической операцией называется ...

1. завершенная часть технологического процесса только одним исполнителем.
2. завершенная часть технологического процесса несколькими исполнителями на разных рабочих местах.
3. завершенная часть технологического процесса одним или несколькими исполнителями на одном рабочем месте.

4. Переходом называется ...

1. завершенная часть технологического процесса одним или несколькими исполнителями на одном рабочем месте.
2. часть операции, характеризующаяся неизменностью оборудования или инструмента.
3. завершенная часть технологического процесса несколькими исполнителями на разных рабочих местах.

5. Технологический прием представляет собой ...

1. совокупность движений исполнителя.
2. часть операции, характеризующаяся неизменностью оборудования или инструмента.
3. завершенная часть технологического процесса только одним исполнителем.

6. Технологическое оборудование - это ...

1. орудия производства, используемые при выполнении ремонта автомобилей.

2. средства производства для выполнения определенной части технологического процесса.

орудия производства ТО и ремонта автомобилей, используемые при выполнении работ от начала до окончания технологического процесса.

3. орудия производства ТО и ремонта автомобилей, используемые при выполнении работ от начала до окончания технологического процесса.

7. Технологическая оснастка – это ...

1. орудия производства ТО и ремонта автомобилей, используемые при выполнении работ от начала до окончания технологического процесса.

2. орудия и средства производства, добавляемые к технологическому оборудованию для выполнения определенной части технологического процесса.

3. орудия производства, используемые при выполнении ремонта автомобилей.

## **2.2. Характеристика и организационно-технологические особенности выполнения то и текущего ремонта**

8. Уборочно-моечные работы предназначены для ...

1. поддержания требуемого санитарного состояния внутри кузова и салона автомобилей; защиты лакокрасочного покрытия от воздействия внешней среды; поддержания наружных поверхностей кузова в состоянии, отвечающем эстетическим требованиям.

2. удаления загрязнений кузова, салона, узлов и агрегатов автомобилей, в том числе и для создания благоприятных условий при выполнении других работ ТО и ТР; поддержания требуемого санитарного состояния внутри кузова и салона автомобилей; защиты лакокрасочного покрытия от воздействия внешней среды; поддержания наружных поверхностей кузова в состоянии, отвечающем эстетическим требованиям.

3. удаления загрязнений кузова, салона, узлов и агрегатов автомобилей, в том числе и для создания благоприятных условий при выполнении других работ ТО и ТР.

9. Сущность процесса мойки состоит в ...

1. переводе твердых загрязнений в растворы и дисперсии и удалении их с поверхностей автомобилей и деталей вместе с моющим раствором.

2. удалении загрязнений с поверхностей автомобилей.

3. переводе твердых загрязнений в растворы и дисперсии.

10. Для удаления слабосвязанных загрязнений (пыль, песок, примеси глины) рекомендуется использовать ...

1. воду с применением моющих и чистящих средств.

2. воду с шампунями или аэрозолями.

3. воду без применения моющих и чистящих средств.

11. Для удаления среднесвязанных (глинистых, соляных и маслянистых), а также прочносвязанных (масла, битум, смолы и др.) загрязнений требуется применение ...

1. холодной воды без применения моющих и чистящих средств.
2. различных моющих и чистящих средств - шампуней или аэрозолей.
3. теплой воды без применения моющих и чистящих средств.

12. В соответствии с требованиями органов санитарного надзора кузова санитарных автомобилей, автомобилей, перевозящих продукты питания, подвергаются ..

1. химической обработке.
2. тепловой обработке.
3. санитарной обработке.

13. Выбор типа применяемого оборудования для уборочно-моечных работ зависит от ...

1. способа организации уборочно-моечных работ и типа подвижного состава.
2. типа подвижного состава.
3. способа организации уборочно-моечных работ.

14. Контрольно-диагностические и регулировочные работы предназначены для ...

1. определения соответствия автомобиля требованиям безопасности движения и воздействия на окружающую среду, для оценки технического состояния агрегатов, узлов без их разборки.
2. определения и обеспечения соответствия автомобиля требованиям безопасности движения и воздействия на окружающую среду, для оценки технического состояния агрегатов, узлов без их разборки.
3. обеспечения соответствия автомобиля требованиям безопасности движения и воздействия на окружающую среду.

15. При встроенном диагностировании ...

1. за минимальный промежуток времени, обычно в автоматическом режиме, определяется одно из значений технического состояния (исправен - неисправен) без выдачи информации о конкретной причине неисправности.
2. информация выводится на приборную панель автомобиля.
3. диагностический прибор подсоединяется к каждому контролируемому агрегату (системе) и проверяются все его параметры.

16. При экспресс-диагностировании ...

1. за минимальный промежуток времени, обычно в автоматическом режиме, определяется одно из значений технического состояния (исправен - неисправен) без выдачи информации о конкретной причине неисправности.
2. информация выводится на приборную панель автомобиля.

3. диагностический прибор подсоединяется к каждому контролируемому агрегату (системе) и проверяются все его параметры.

17. При поэлементном диагностировании ...

1. за минимальный промежуток времени, обычно в автоматическом режиме, определяется одно из значений технического состояния (исправен - неисправен) без выдачи информации о конкретной причине неисправности.
2. информация выводится на приборную панель автомобиля.
3. диагностический прибор подсоединяется к каждому контролируемому агрегату (системе) и проверяются все его параметры.

18. Регулировочные работы предназначены для ...

1. восстановления работоспособности систем и узлов автомобиля без замены составных деталей.
2. восстановления работоспособности систем и узлов автомобиля с заменой составных деталей.
3. устранения отказов систем и узлов автомобиля без замены составных деталей.

19. Для проверки эффективности тормозов наибольшее распространение получили роликовые стенды силового типа, принцип действия которых основан на ...

1. измерении тормозной силы, развиваемой на каждом колесе, при принудительном вращении заторможенных колес от роликов стенда.
2. измерении замедления, развиваемого на каждом колесе, при принудительном вращении заторможенных колес от роликов стенда.
3. измерении замедления, развиваемого на каждом колесе, при свободном вращении заторможенных колес.

20. Стенд диагностирования тяговых качеств в комплекте с расходомером обеспечивает измерение ...

1. скорости, силы тяги на ведущих колесах, параметров разгона и выбега, а также расхода топлива на различных нагрузочных и скоростных режимах и проведение соответствующих регулировок.
2. скорости, силы тяги на ведущих колесах, параметров разгона и выбега.
3. расхода топлива на различных нагрузочных и скоростных режимах и проведение соответствующих регулировок.

21. Для проверки системы зажигания применяются мотор-тестеры, которые позволяют проверить ...

1. контактов прерывателя, вторичной обмотки катушки зажигания и высоковольтных проводов, пробивное напряжение на свечах зажигания.
2. состояние конденсатора, первичной обмотки катушки зажигания, контактов прерывателя, вторичной обмотки катушки зажигания и высоковольтных проводов, пробивное напряжение на свечах зажигания.

3. состояние конденсатора, первичной обмотки катушки зажигания, вторичной обмотки катушки зажигания и высоковольтных проводов, пробивное напряжение на свечах зажигания.

22. Состояние цилиндропоршневой группы и клапанного механизма с помощью компрессометра проверяют ...

1. без предварительного прогрева двигателя до 70-80 °С, при вывернутых свечах, полностью открытых дроссельной и воздушной заслонках.
2. после предварительного прогрева двигателя до 70-80 °С, при вывернутых свечах, полностью закрытых дроссельной и воздушной заслонках.
3. после предварительного прогрева двигателя до 70-80 °С, при вывернутых свечах, полностью открытых дроссельной и воздушной заслонках.

23. Стенды (приборы) для контроля углов установки колес в статическом режиме позволяют измерять ...

1. углы продольного и поперечного наклонов оси поворота колеса (шкворня), развала.
2. углы развала, соотношения углов поворотов, схождения.
3. углы продольного и поперечного наклонов оси поворота колеса (шкворня), развала, соотношения углов поворотов, схождения.

24. Крепежные работы предназначены для ...

1. выполнения разборочно-сборочных операций.
2. обеспечения нормального состояния (затяжки) резьбовых соединений.
3. обеспечения нормального состояния (защиты) резьбовых соединений.

25. Контроль момента усилия затяжки осуществляется при помощи ...

1. тарированных динамометрических ключей (рукояток).
2. тарированных люфтомеров.
3. тарированных накидных ключей (рукояток).

26. Смазочно-заправочные работы предназначены для ...

1. уменьшения интенсивности изнашивания и сопротивления в узлах трения.
2. уменьшения интенсивности изнашивания и сопротивления в узлах трения, а также для обеспечения нормального функционирования систем, содержащих технические жидкости, смазки.
3. для обеспечения нормального функционирования систем, содержащих технические жидкости, смазки.

27. Основным технологическим документом, определяющим содержание смазочных работ, является ...

1. инструкция по техническому обслуживанию (ИО), которая регламентирует порядок и правила ТО.
2. химмотологическая карта (ХК), в которой указывают места и число точек смазки, периодичность смазки, марку масел, их заправочные объемы.

3. руководство по текущему ремонту (РТ), которое предписывает порядок и правила проведения постовых и цеховых работ ТР для основных агрегатов и систем автомобиля.

28. Разборочно-сборочные работы выполняются на ...

1. постах (снятие-установка, частично ремонт) и на производственных участках.
2. постах (снятие-установка, частично ремонт).
3. на производственных участках.

29. Слесарно-механические работы включают ...

1. срезание резьбовых соединений (не поддающихся отворачиванию) приспособлениями с высокооборотными абразивными кругами, изготовление крепежных деталей (болтов, гаек, шпилек, шайб).
2. механическую обработку деталей после наплавки или сварки, растачивание тормозных барабанов, изготовление и растачивание втулок для восстановления гнезд подшипников, протачивание рабочей поверхности нажимных дисков сцепления, фрезерование поврежденных плоскостей,
3. механическую обработку деталей после наплавки или сварки, растачивание тормозных барабанов, изготовление и растачивание втулок для восстановления гнезд подшипников, протачивание рабочей поверхности нажимных дисков сцепления, фрезерование поврежденных плоскостей, срезание резьбовых соединений (не поддающихся отворачиванию) приспособлениями с высокооборотными абразивными кругами, что характерно для деталей ходовой части и системы выпуска газов, изготовление крепежных деталей (болтов, гаек, шпилек, шайб) и т.п.

30. Кузнечные работы состоят в ...

1. ликвидации трещин, разрывов, поломок, а также прикрепления различных кронштейнов, уголков и т.д.
2. удаление продуктов коррозии, сварку, правку и выравнивание поверхности, постановку дополнительных деталей.
3. изготовлении различного вида стремянок, скоб, хомутов, кронштейнов, в пластической обработке металлических деталей.

31. Медницкие работы предназначены для ...

1. восстановления герметичности деталей, изготовленных из цветных металлов.
2. ликвидации трещин, разрывов, поломок, а также прикрепления различных кронштейнов, уголков и т.д.
3. восстановления герметичности деталей, изготовленных из цветных металлов.

32. Сварочные работы предназначены для ...

1. восстановления герметичности деталей, изготовленных из цветных металлов.
2. ликвидации трещин, разрывов, поломок, а также прикрепления различных кронштейнов, уголков и т.д.
3. восстановления герметичности деталей, изготовленных из цветных металлов.

33. Жестяницкие работы включают ...

1. восстановления герметичности деталей, изготовленных из цветных металлов.
2. ликвидации трещин, разрывов, поломок, а также прикрепления различных кронштейнов, уголков и т.д.
3. восстановления герметичности деталей, изготовленных из цветных металлов.

34. Окрасочные работы предназначены для ...

1. создания на автомобиле защитных лакокрасочных покрытий.
2. создания на автомобиле декоративных красочных покрытий.
3. создания на автомобиле защитно-декоративных лакокрасочных покрытий.

### **2.3. Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем автомобиля**

35. Основными признаками неисправности КШМ и ЦПГ являются...

1. стуки, вспышки в карбюраторе и хлопки в глушителе.
2. падение компрессии в цилиндрах, появление посторонних шумов и стуков при работе двигателя; появление из маслозаливной горловины голубоватого дыма с резким запахом; увеличение расхода масла, разжижение моторного масла.
3. повышение расхода топлива и снижения мощности двигателя.

36. Признаками неисправности ГРМ являются ...

1. стуки, вспышки в карбюраторе и хлопки в глушителе.
2. детонация в двигателе.
3. увеличение расхода масла.

37. Общим признаком неисправностей КШМ, ЦПГ и ГРМ является ...

1. падение компрессии в цилиндрах, появление посторонних шумов и стуков при работе двигателя; появление из маслозаливной горловины голубоватого дыма с резким запахом; увеличение расхода масла, разжижение моторного масла.
2. стуки, вспышки в карбюраторе и хлопки в глушителе.
3. повышение расхода топлива и снижения мощности двигателя.

38. Подтяжка гаек и болтов крепления головок цилиндров необходима для ...

1. предотвращения пропуска газов через прокладку головки цилиндров.
2. предотвращения пропуска газов и охлаждающей жидкости через прокладку головки цилиндров.
3. предотвращения пропуска охлаждающей жидкости через прокладку головки цилиндров.

39. Регулировка зазоров привода клапанов в механизме газораспределения (без гидротолкателей) выполняется ...

1. на прогретом двигателе при полностью закрытых клапанах.
2. на холодном двигателе при полностью закрытых клапанах.
3. на холодном двигателе при полностью открытых клапанах.

40. Замена цилиндропоршневой группы обусловлена ...

1. износом рабочей поверхности более допустимого предела, появлением задиров, сколов, трещин на зеркале цилиндров, износом верхнего и нижнего посадочных поясков гильзы.
2. появлением задиров, сколов, трещин на зеркале цилиндров.
3. износом рабочей поверхности более допустимого предела.

40. Величину износа цилиндров и гильз определяют ...

1. микрометром в трех поясах.
2. штангенциркулем двух взаимно перпендикулярных направлениях.
3. индикаторным нутромером в двух взаимно перпендикулярных направлениях и в трех поясах.

41. В зависимости от величины износа цилиндров и гильз назначают вид ремонта - ...

1. растачивание до следующего ремонтного размера или запрессовку ремонтных гильз.
2. фрезерование до следующего ремонтного размера.
3. запрессовку ремонтных гильз.

42. После растачивания цилиндр или гильзу подвергают ...

1. хонингованию.
2. полированию.
3. суперфинишированию.

43. Если износ цилиндров превышает последний ремонтный размер или на стенках образовались глубокие риски и задиры, то их можно восстанавливать ...

1. наплавкой и растачиванием до ремонтного размера.
2. наплавкой и шлифованием до ремонтного размера.
3. запрессовкой ремонтных гильз.

44. Для замены изношенных поршней подбирают комплекты ...



1. поршней с гильзами.
  2. поршней с поршневыми пальцами и со стопорными и поршневыми кольцами.
  3. поршней с поршневыми пальцами и шатунами.
45. Для обеспечения требуемого зазора между юбкой поршня и гильзой цилиндра поршни сортируют ...
1. на весовые группы (А, В, С, D, E).
  2. на размерные группы (А, В, С, D, E).
  3. на ремонтные группы (А, В, С, D, E).
46. Подбор поршневых пальцев, поршней и втулок верхних головок шатунов производится ...
1. по одноименным размерным группам.
  2. по одноименным весовым группам.
  3. по разноименным размерным группам.
47. Превышение предельно допустимого значения выработки в коренных и шатунных подшипниках коленчатого вала приводит к ...
1. падению давления в масляной магистрали, появлению металлического стука глухого низкого тона для коренных и более высокого - для шатунных подшипников.
  2. появлению металлического стука глухого низкого тона для коренных и более высокого - для шатунных подшипников.
  3. падению давления в масляной магистрали.
48. Для определения ремонтных размеров диаметра шеек коленчатого вала их овальность и конусность измеряют ...
1. микрометром.
  2. штангенциркулем.
  3. нутромером.
49. Небольшую деформацию плоскости головки блока цилиндров можно снять ...
1. плоским напильником.
  2. плоским шлифовальным бруском.
  3. на притирочной плите с применением абразивной пасты (28-40 мкм).
50. Износ направляющих втулок клапанов головки блока приводит к ...
1. повышенному шуму в работе двигателя.
  2. нарушению уплотнения стержня клапана.
  3. нарушению уплотнения стержня клапана, увеличению расхода масла и повышенному шуму в работе двигателя.
51. Натяг при запрессовке новой направляющей втулки клапана создается ...

1. нагревом головки и (или) охлаждением втулки.
2. охлаждением втулки.
3. нагревом головки.

52. Основными способами ремонта седел клапанов являются ...

1. шлифование и притирка.
2. фрезерование (расточивание), шлифование и притирка.
3. фрезерование и притирка.

53. Для контроля качества прилегания клапана к седлу после притирки существует несколько методов ...

1. по индикатору специального вакуумного измерительного приспособления, по краске.
2. по утечке керосина, налитого в камеру сгорания при собранных клапанах и пружинах.
3. по индикатору специального вакуумного измерительного приспособления, по краске, по "карандашу", а также по утечке керосина, налитого в камеру сгорания при собранных клапанах и пружинах.

54. Внешними признаками неисправности системы смазки двигателя являются ...

1. потеря герметичности, загрязнение масла и несоответствие давления в системе нормативным значениям.
2. несоответствие давления в системе нормативным значениям.
3. потеря герметичности, загрязнение масла.

55. Внешними признаками неисправности системы охлаждения являются ...

1. перегрев или недостаточный прогрев двигателя.
2. потеря герметичности.
3. перегрев или недостаточный прогрев двигателя, потеря герметичности.

56. Повышенный расход топлива (при исправном зажигании) указывает на ...

1. неправильную регулировку ускорительного насоса.
2. неправильную регулировку главной дозирующей системы, а также, возможно, и на негерметичность клапанов экономайзера.
3. неправильную регулировку системы холостого хода.

57. Состояние механизма сцепления контролируют по ...

1. рабочему ходу педали и моменту трогания автомобиля с места.
2. свободному ходу педали, пробуксовке и полноте включения сцепления, определяемой легкостью включения передач.
3. свободному ходу вилки выключения сцепления и состоянию выжимного подшипника.

58. Для автомобилей с пневматическим тормозным приводом потери давления в системе при неработающем двигателе в течение 30 мин. и при свободном положении органов управления тормозами должны быть не более ...

1. 0,03 МПа.
2. 0,05 МПа.
3. 0,07 МПа.

59. При ТО-1 по тормозной системе проверяют ...

1. герметичность трубопроводов и механизмов; уровень жидкости в гидравлических системах; давление, развиваемое компрессором; затяжку и шплинтовку мест крепления деталей и узлов; свободный и рабочий ходы педали тормоза; эффективность действия тормозов на диагностическом стенде.
2. состояние тормозных барабанов (дисков), колодок, подшипников колес; работу всех контуров пневматической системы, регулятора тормозных сил.
3. люфты педали тормоза, шарниров рулевых тяг и рычагов, подшипников ступиц колес, герметичность системы гидроусилителя, состояние шкворневого соединения, крепление и шплинтовку гаек.

60. При ТО-2 дополнительно к объемам ТО-1 по тормозной системе проверяют ...

1. герметичность трубопроводов и механизмов; уровень жидкости в гидравлических системах; давление, развиваемое компрессором; затяжку и шплинтовку мест крепления деталей и узлов; свободный и рабочий ходы педали тормоза; эффективность действия тормозов на диагностическом стенде.
2. состояние тормозных барабанов (дисков), колодок, подшипников колес; работу всех контуров пневматической системы, регулятора тормозных сил.
3. люфты педали тормоза, шарниров рулевых тяг и рычагов, подшипников ступиц колес, герметичность системы гидроусилителя, состояние шкворневого соединения, крепление и шплинтовку гаек.

61. Люфт руля в эксплуатации, согласно ГОСТ не должен превышать ...

1. для легковых автомобилей  $5^\circ$ , грузовых -  $15^\circ$ , автобусов -  $20^\circ$ .
2. для легковых автомобилей  $10^\circ$ , грузовых -  $25^\circ$ , автобусов -  $20^\circ$ .
3. для легковых автомобилей  $10^\circ$ , грузовых -  $15^\circ$ , автобусов -  $20^\circ$ .

62. При ТО-1 по рулевому управлению и передней оси проверяют ...

1. герметичность трубопроводов и механизмов; уровень жидкости в гидравлических системах; давление, развиваемое компрессором; затяжку и шплинтовку мест крепления деталей и узлов; свободный и рабочий ходы гидроусилителя; эффективность действия амортизаторов на диагностическом стенде.
2. состояние рессор, пружин, амортизаторов, узлов балки передней оси, углы установки колес, дисбаланс колес, состояние и крепление карданного вала гидроусилителя, крепёжных соединений.

3. люфты рулевого колеса, шарниров рулевых тяг и рычагов, подшипников ступиц колес, герметичность системы гидроусилителя, состояние шкворневого соединения, крепление и шплинтовку гаек.

63. При ТО-2 с учетом объема ТО-1 по рулевому управлению и передней оси проверяют ...

1. герметичность трубопроводов и механизмов; уровень жидкости в гидравлических системах; давление, развиваемое компрессором; затяжку и шплинтовку мест крепления деталей и узлов; свободный и рабочий ходы гидроусилителя; эффективность действия амортизаторов на диагностическом стенде.

2. состояние рессор, пружин, амортизаторов, узлов балки передней оси, углы установки колес, дисбаланс колес, состояние и крепление карданного вала гидроусилителя, крепежных соединений.

3. люфты рулевого колеса, шарниров рулевых тяг и рычагов, подшипников ступиц колес, герметичность системы гидроусилителя, состояние шкворневого соединения, крепление и шплинтовку гаек.

64. Техническая эксплуатация автомобильных шин включает ...

1. выбор шин и комплектацию ими автомобиля; техническое обслуживание; своевременное снятие с эксплуатации и утилизацию; ремонт (восстановление).

2. выбор шин и комплектацию ими автомобиля.

3. техническое обслуживание; своевременное снятие с эксплуатации и утилизацию; ремонт (восстановление).

65. При выборе модели шин следует ориентироваться на ...

1. сведения завода-изготовителя автомобиля о его максимальной скорости.

2. сведения завода-изготовителя автомобиля о его максимальной нагрузке на ось.

3. сведения завода-изготовителя автомобиля о его максимальной скорости и нагрузке на ось.

66. Предельная остаточная высота рисунка протектора, установленная для шин грузовых, легковых автомобилей и автобусов соответственно составляет, (мм) ...

1. 0,8; 1,6; 2,0.

2. 1,0; 2,0; 2,6.

3. 1,2; 2,0; 2,4.

67. Статический дисбаланс шины - это ...

1. неравномерное распределение массы шины (колеса) относительно ее центральной продольной плоскости качения.

2. неравномерное распределение массы шины (колеса) относительно оси вращения.

3. неравномерное распределение массы шины (колеса) относительно пятна контакта шины с дорогой.

68. При движении статический дисбаланс вызывает ...

1. биение (колебание) колеса в горизонтальной плоскости.
2. знакопеременную высокочастотную нагрузку на детали рулевого привода и механизма.
3. биение (колебание) колеса в вертикальной плоскости; возникает вибрация кузова, ослабевают крепежные и сварочные соединения.

69. Динамический дисбаланс - это ...

1. неравномерное распределение массы шины (колеса) относительно ее центральной продольной плоскости качения.
2. неравномерное распределение массы шины (колеса) относительно оси вращения.
3. неравномерное распределение массы шины (колеса) относительно пятна контакта шины с дорогой.

70. При движении динамический дисбаланс вызывает ...

1. биение (колебание) колеса в горизонтальной плоскости.
2. знакопеременную высокочастотную нагрузку на детали рулевого привода и механизма.
3. биение (колебание) колеса в вертикальной плоскости; возникает вибрация кузова, ослабевают крепежные и сварочные соединения.

71. Диагностирование аккумуляторной батареи заключается ...

1. в наружном ее осмотре, проверке уровня и плотности электролита, а также напряжения под нагрузкой.
2. проверке напряжения под нагрузкой.
3. в наружном ее осмотре, проверке плотности электролита.

72. Для умеренных климатических районов плотность электролита (приведенная к 25 °С) должна составлять ...

1. 1,23 г/см<sup>3</sup>.
2. 1,27 г/см<sup>3</sup>.
3. 1,30 г/см<sup>3</sup>.

73. Для теплых влажных и жарких сухих районов плотность электролита (приведенная к 25 °С) должна составлять ...

1. 1,23 г/см<sup>3</sup>.
2. 1,27 г/см<sup>3</sup>.
3. 1,25 г/см<sup>3</sup>.

74. Для холодных климатических районов плотность должна составлять в зимних условиях ...

1. 1,27 г/см<sup>3</sup>.
2. 1,30 г/см<sup>3</sup>.
3. 1,33 г/см<sup>3</sup>.

75. Работоспособность (напряжение батареи под нагрузкой) необходимо проверять для каждого аккумулятора нагрузочной вилкой в течение ...

1. 5 с.
2. 25 с.
3. 55 с.

#### **2.4. Организация и типизация технологических процессов**

76. Привязка и разработка индивидуальной технологической документации может производиться ...

1. разработчиком типовой технологической документации или инженерно-технической службой автотранспортных предприятий (объединений).
2. разработчиком типовой технологической документации.
3. инженерно-технической службой автотранспортных предприятий (объединений).

77. Типовая технологическая операция представляет собой ...

1. операцию, унифицированную для группы технологически совместимого (базового) подвижного состава.
2. операцию, унифицированную для группы технологически несовместимого подвижного состава.
3. операцию, унифицированную для каждого автомобиля.

78. Технические условия (ТУ) позволяют ...

1. оценить качество ТО и ремонта при сдаче выполненных работ.
2. оценить качество ТО и ремонта при предъявлении рекламаций.
3. оценить качество ТО и ремонта при сдаче выполненных работ, используются при заключении договоров на услуги ТО и ремонта, а также при предъявлении рекламаций.

79. Техническая норма времени - это ...

1. регламентированное время выполнения технологической операции в определенных организационно-технических условиях одним или несколькими исполнителями соответствующей квалификации.
2. регламентированное время выполнения технологического процесса в определенных организационно-технических условиях несколькими исполнителями соответствующей квалификации.
3. нерегламентированное время выполнения технологической операции в определенных организационно-технических условиях одним исполнителем соответствующей квалификации.

80. Содержание и последовательность выполнения работ технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей отражается в первичном документе технологического процесса - ...

1. химмотологической карте.
2. технологической карте.
3. операционной карте.

81. Руководящие документы (РД) устанавливают ...

1. организационно-методические и общетехнические требования и правила проведения работ, применение которых на АТП не допускает каких-либо отклонений от принятых в РД положений.
2. порядок и правила проведения постовых и цеховых работ ТР для основных агрегатов и систем автомобиля.
3. порядок и правила ТО.

82. Руководства по текущему ремонту (РТ) предписывают ...

1. организационно-методические и общетехнические требования и правила проведения работ, применение которых на АТП не допускает каких-либо отклонений от принятых в РД положений.
2. порядок и правила проведения постовых и цеховых работ ТР для основных агрегатов и систем автомобиля.
3. порядок и правила ТО.

83. Инструкции по техническому обслуживанию (ИО) регламентируют ...

1. организационно-методические и общетехнические требования и правила проведения работ, применение которых на АТП не допускает каких-либо отклонений от принятых в РД положений.
2. порядок и правила проведения постовых и цеховых работ ТР для основных агрегатов и систем автомобиля.
3. порядок и правила ТО.

84. Рабочее место – это ...

1. место, на площади которого устанавливается один автомобиль.
2. часть пространства, приспособленная к выполнению работником производственного задания по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
3. рабочее место, на площади которого устанавливается несколько автомобилей.

85. Рабочий пост представляет собой ...

1. часть пространства, приспособленную к выполнению работником производственного задания по техническому обслуживанию автомобилей.
2. рабочее место, на площади которого устанавливается один или несколько автомобилей.

3. часть пространства, приспособленная к выполнению работником производственного задания по ремонту автомобилей.

86. Универсальный пост - это ...

1. пост, на котором возможно выполнение нескольких видов типовых работ технического обслуживания и ремонта.

2. пост, на котором реализуется типовой технологический процесс определенного вида.

3. пост, на котором возможно выполнение особых технологических процессов, специфических работ или подвижного состава.

87. Специализированный пост - это ...

1. пост, на котором возможно выполнение нескольких видов типовых работ технического обслуживания и ремонта.

2. пост, на котором реализуется типовой технологический процесс определенного вида.

3. пост, на котором возможно выполнение особых технологических процессов, специфических работ или подвижного состава.

88. Специальный пост – это ...

1. пост, на котором возможно выполнение нескольких видов типовых работ технического обслуживания и ремонта.

2. пост, на котором реализуется типовой технологический процесс определенного вида.

3. пост, на котором возможно выполнение особых технологических процессов, специфических работ или подвижного состава.

89. Преимуществом технического обслуживания на универсальных постах является ...

1. высокий уровень механизации работ, применить средства механизации для перемещения автомобилей, использовать прогрессивные методы разделения труда, сократить нерациональные перемещения обслуживаемого подвижного состава и исполнителей.

2. возможность выполнения на каждом посту различного объема работ, обслуживания автомобилей различных моделей, выполнения ТО и ТР различной продолжительности.

3. возможность выполнения особых технологических процессов, специфических работ или подвижного состава.

90. Недостатками технического обслуживания на универсальных постах является ...

1. необходимость многократно дублировать технологическое оборудование, требуются ремонтные рабочие более высокой квалификации и с совмещением профессий; ограничивается возможность специализации рабочих и специализации труда.



2. возможность выполнения только особых технологических процессов, специфических работ или подвижного состава
3. возможность выполнения нескольких видов типовых работ технического обслуживания и ремонта.

91. Поточный метод организации ТО позволяет обеспечить ...

- 1 возможность выполнения на каждом посту различного объема работ, обслуживания автомобилей различных моделей, выполнения ТО и ТР различной продолжительности.
2. высокий уровень механизации работ, применить средства механизации для перемещения автомобилей, использовать прогрессивные методы разделения труда, сократить нерациональные перемещения обслуживаемого подвижного состава и исполнителей.
3. выполнение только особых технологических процессов, специфических работ или подвижного состава

92. Поточную линию организуют при сменной программе обслуживания однотипных автомобилей на ТО-1 и ТО-2 соответственно, не менее ...

1. 12 и 5.
2. 10 и 5.
3. 8 и 3.

93. Для легковых автомобилей, используемых для перевозки пассажиров на коммерческой основе, автобусов и грузовых автомобилей оборудованных для систематической перевозки людей, с числом мест для сидения более 8 (кроме места водителя), специальных и специализированных транспортных средства и прицепов к ним для перевозки крупногабаритных, тяжеловесных и опасных грузов установлена следующая периодичность проведения ГТО ...

1. 1 раз в год.
2. 2 раза в год.
3. 3 раза в год.

## **2.5. Особенности технологии и организации технической эксплуатации автомобилей, использующих альтернативные виды топлив**

94. Перевод автотранспортных средств на альтернативные топлива вызывает необходимость проведения комплекса дополнительных мероприятий, связанных с ...

1. особенностями ТО таких автомобилей, их ремонта и хранения.
2. приспособлением ПТБ, топливоснабжения и дополнительной подготовки персонала и специалистов для выполнения этих работ.
3. особенностями ТО таких автомобилей, их ремонта, хранения, приспособления ПТБ, топливоснабжения и дополнительной подготовки персонала и специалистов для выполнения этих работ.

95. На АГНКС в России рабочее давление газа составляет ...

1. 10 МПа.
2. 20 МПа.
3. 30 МПа.

96. Основными преимуществами газов, находящихся в сжиженном состоянии, по сравнению с компримированным газом является ...

1. большая концентрация тепловой энергии в единице объема, значительно меньшее рабочее давление в баллонах и соответственно меньшая прочность и толщина стенок баллона и запорной арматуры, их меньшая масса и стоимость.
2. меньшая концентрация тепловой энергии в единице объема, значительно большее рабочее давление в баллонах и соответственно большая прочность и толщина стенок баллона и запорной арматуры, их меньшая масса и стоимость.
3. меньшая концентрация тепловой энергии в единице объема, большая прочность стенок баллона.

97. Газ сжиженный нефтяной представляет собой ...

1. смесь пропана, бутана, изобутана, пропилена, этана, этилена и других фракций.
2. смесь метана, пропана и этана.
3. смесь метана, бутана и изобутана.

98. Газ сжиженный нефтяной вырабатывается ...

1. как продукт переработки нефти на нефтеперерабатывающих заводах.
2. при добыче нефти и природного газа в виде отдельной жидкой фракции.
3. как продукт переработки нефти на нефтеперерабатывающих заводах или при добыче нефти и природного газа в виде отдельной жидкой фракции.

99. Организация технической эксплуатации ГБА прежде всего связана с ...

1. совершенствованием (приспособлением) транспортных средств АТП.
2. совершенствованием (приспособлением) производственно-технической базы существующих АТП.
3. совершенствованием (приспособлением) двигателей для работы на газообразном виде топлива.

100. В основе организации технологических процессов ТО и ТР газобаллонного автомобиля лежит принцип ...

1. совмещения технического обслуживания базового автомобиля и ГБО.
2. совмещения текущего ремонта базового автомобиля и ГБО.
3. разобщения технического обслуживания и текущего ремонта базового автомобиля и ГБО.

## **2.2.3 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ 8 СЕМЕСТР**

### **3.1. Основные положения по управлению производством ТО и ремонта автомобилей**

#### **1. Управление представляет собой ...**

1. процесс преобразования информации о состоянии системы (автомобиль, цех, предприятие или отрасль) в определенные целенаправленные действия, переводящие управляемую систему из исходного в заданное состояние.
2. минимизацию сроков достижения определенных уровней удовлетворения общественных потребностей при заданных ресурсах или минимизацию совокупных ресурсов при фиксированных сроках.
3. определенную последовательность действий или технологий, применяемую в различных комбинациях для любой системы или задач любого характера.

#### **2. Управление включает ...**

1. процесс преобразования информации о состоянии системы (автомобиль, цех, предприятие или отрасль) в определенные целенаправленные действия, переводящие управляемую систему из исходного в заданное состояние.
2. минимизацию сроков достижения определенных уровней удовлетворения общественных потребностей при заданных ресурсах или минимизацию совокупных ресурсов при фиксированных сроках.
3. определенную последовательность действий или технологий, применяемую в различных комбинациях для любой системы или задач любого характера.

#### **3. Целью системы является ...**

1. минимизация сроков достижения определенных уровней удовлетворения общественных потребностей при заданных ресурсах или минимизация совокупных ресурсов при фиксированных сроках.
2. ее возможное будущее состояние, достигаемое с помощью определенных действий, являющихся следствием принятых решений.
3. определение конечной цели системы и в объединении в форме программы всех видов деятельности подсистем для достижения этой цели.

#### **4. При реактивном методе планирование осуществляется ...**

1. в форме программы всех видов деятельности подсистем для достижения этой цели.
2. перед началом или в процессе действия, решения принимаются без глубокого анализа возможных путей и последствий и часто меняются, являясь своего рода реакцией на текущие события.

3. минимизация сроков достижения определенных уровней удовлетворения общественных потребностей при заданных ресурсах.

5. Сущность целевого, или программно-целевого, метода управления заключается ...

1. в том, что перед началом или в процессе действия, решения принимаются без глубокого анализа возможных путей и последствий и часто меняются, являясь своего рода реакцией на текущие события всех видов деятельности подсистем для достижения цели.

2. минимизация сроков достижения определенных целей удовлетворения общественных потребностей при заданных ресурсах.

3. в четком определении конечной цели системы и в объединении в форме программы всех видов деятельности подсистем для достижения этой цели.

6. Программа – это ...

1. законченный во времени и пространстве комплекс мероприятий, обеспечивающих достижение поставленной цели (или целей).

2. процесс преобразования информации о состоянии системы (автомобиль, цех, предприятие или отрасль) в определенные целенаправленные действия, переводящие управляемую систему из исходного в заданное состояние.

3. упорядоченную иерархию целей, выражающую их соподчинение и внутренние взаимосвязи.

7. Под эффективностью реализации программы понимается ...

1. то, что перед началом или в процессе действия, решения принимаются без глубокого анализа возможных путей и последствий и часто меняются.

2. минимизация сроков достижения определенных уровней удовлетворения общественных потребностей при заданных ресурсах или минимизация совокупных ресурсов при фиксированных сроках.

3. минимизация количества исполнителей для достижения определенных целей при неограниченных ресурсах.

8. Дерево целей (ДЦ) – это ...

1. совокупность целей, выражающую их подчинение и внутренние взаимосвязи.

2. упорядоченная иерархия целей, выражающая их соподчинение и внутренние взаимосвязи.

3. упорядоченная иерархия свойств, выражающая их соподчинение и внутренние взаимосвязи.

9. Отличие ДЦ от ДС состоит в том, что ...

1. в первом вершины дерева характеризуют цели или функции, а во

втором – объекты и системы, которые реализуют эти функции.

2. в первом вершины дерева характеризуют объекты и системы, а во втором – цели или функции.

3. определение конечной цели системы состоит в объединении в форме программы всех видов деятельности подсистем для достижения этой цели.

10. Для эффективного функционирования ИТС должна располагать ...

1. квалифицированными кадрами.

2. определенными ресурсами.

3. определенной материально-технической базой и ресурсами.

11. Для характеристики ПТБ применяются обобщающие показатели – ...

1. капиталовложения в ПТБ, приходящиеся на один автомобиль.

2. соотношение стоимости активной (подвижной состав) и пассивной (производственная база) частей фондов.

3. капиталовложения в ПТБ, приходящиеся на один автомобиль, соотношение стоимости активной (подвижной состав) и пассивной (производственная база) частей фондов.

12. К частным показателям характеристики ПТБ относятся: ...

1. число рабочих постов, приходящихся на 1 млн. км суммарного пробега; площади производственно-складских и вспомогательных помещений на один автомобиль, площади стоянок на одно место хранения, уровень механизации работ ТО и ремонта.

2. площади производственно-складских и вспомогательных помещений на один автомобиль, площади стоянок на одно место хранения, уровень механизации работ ТО и ремонта.

3. число рабочих постов, приходящихся на 1 млн. км суммарного пробега.

13. Персонал инженерно-технической службы состоит из ...

1. руководителей; специалистов; ответственных за транспортную деятельность предприятий, организаций и фирм, в которых транспортная работа является вспомогательной, и предпринимателей.

2. кадров массовых профессий (рабочие кадры).

3. руководителей; специалистов; кадров массовых профессий (рабочие кадры); ответственных за транспортную деятельность предприятий, организаций и фирм, в которых транспортная работа является вспомогательной, и предпринимателей.

14. Кадры массовых профессий включают работников:

1. водители, имеющие право на управление транспортными средствами категорий В, С, Д, Е и на перевозку опасных грузов.

2. ремонтные рабочие: автослесарь (разборочно-сборочные, регулиро-

вочные работы); слесарь-автоэлектрик, аккумуляторщик, вулканизаторщик; газо- и электросварщик, маляр, автослесарь по топливной аппаратуре и т.д.

3. водители, имеющие право на управление транспортными средствами категорий В, С, Д, Е и на перевозку опасных грузов; ремонтные рабочие: автослесарь (разборочно-сборочные, регулировочные работы); слесарь-автоэлектрик, аккумуляторщик, вулканизаторщик; газо- и электросварщик, маляр, автослесарь по топливной аппаратуре и т.д.

15. Переподготовка специалистов проводится с целью ...

1. обновления теоретических и практических знаний в соответствии с требованиями к специалистам.

2. формирования и закрепления на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки.

3. получения дополнительных знаний, умений и навыков по образовательным программам, предусматривающим изучение отдельных дисциплин, разделов науки, техники и технологии, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

16. Повышение квалификации специалистов осуществляется для ...

1. обновления теоретических и практических знаний в соответствии с требованиями к специалистам.

2. формирования и закрепления на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки.

3. получения дополнительных знаний, умений и навыков по образовательным программам, предусматривающим изучение отдельных дисциплин, разделов науки, техники и технологии, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

17. Стажировка специалистов имеет целью ...

1. обновление теоретических и практических знаний в соответствии с требованиями к специалистам.

2. формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки.

3. получение дополнительных знаний, умений и навыков по образовательным программам, предусматривающим изучение отдельных дисциплин, разделов науки, техники и технологии, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

### **3.2. Методы принятия решений при управлении производством**

18. Процесс принятия решений – это ...

1. процесс преобразования информации о состоянии системы (автомобиль, цех, предприятие или отрасль) в определенные целенаправленные действия, переводящие управляемую систему из исходного в заданное состояние.
2. процесс обновления информации о состоянии системы (автомобиль, цех, предприятие или отрасль) в определенные целенаправленные действия.
3. выбор варианта решения из нескольких возможных.

19. Метод априорного ранжирования основан на ...

1. процедуре экспертного опроса, позволяющей подвергнуть мнение каждого эксперта критическому анализу со стороны всех остальных.
2. экспертной оценке факторов группой специалистов, компетентных в исследуемой области.
3. экспертном опросе, позволяющем подвергнуть мнение группы специалистов критическому анализу со стороны.

20. Метод Дельфи – это ...

1. процедура экспертного опроса, позволяющая подвергнуть мнение каждого эксперта критическому анализу со стороны всех остальных.
2. экспертной оценке факторов группой специалистов, компетентных в исследуемой области.
3. экспертном опросе, позволяющем подвергнуть мнение группы специалистов критическому анализу со стороны.

### **3.3. Формы и методы организации производства технического обслуживания и ремонта автомобилей**

21. Под организационно-производственной структурой ИТС понимается ...

1. совокупность руководителей; специалистов; кадров массовых профессий (рабочие кадры); ответственных за транспортную деятельность предприятий, организаций и фирм, в которых транспортная работа является вспомогательной, и предпринимателей.
2. упорядоченная совокупность производственных подразделений, т.е. их определенное количество, размер, специализация, взаимосвязь, методы и формы взаимодействия.
3. структура управления производственными подразделениями.

22. Функции Российской транспортной инспекции сводятся ...

1. к контролю выполнения транспортного законодательства, требований по экологии и безопасности движения.

2. к контролю выполнения транспортного законодательства, требований по экологии и безопасности движения; лицензированию деятельности по производству услуг на транспорте; контролю за выполнением лицензионных требований.

3. к лицензированию деятельности по производству услуг на транспорте; контролю за выполнением лицензионных требований.

23. Технический отдел разрабатывает ...

1. подготовку производства, т.е. комплектование оборотного фонда запасных частей и материалов, хранение и регулирование запасов, доставку агрегатов, узлов и деталей на рабочие посты, мойку и комплектование ремонтного фонда, обеспечение рабочих инструментом, а также перегон автомобилей в зонах ТО, ремонта и ожидания.

2. мероприятия по контролю за полнотой и качеством работ, выполняемых всеми производственными подразделениями, контролирует техническое состояние подвижного состава при его приеме и выпуске на линию на контрольно-техническом пункте, проводит анализ причин возникновения неисправностей подвижного состава.

3. планировочные решения по реконструкции и техническому перевооружению производственно-технической базы, осуществляется подбор и заказ технологического оборудования, разработка технологических карт; разрабатываются и проводятся мероприятия по охране труда и технике безопасности, изучаются причины производственного травматизма и принимаются меры по их устранению; проводится техническая учеба по подготовке кадров и повышению квалификации персонала; составляются технические нормативы и инструкции, конструируются нестандартное оборудование, приспособления, оснастка.

24. Отдел (группа) главного механика осуществляет ...

1. подготовку производства, т.е. комплектование оборотного фонда запасных частей и материалов, хранение и регулирование запасов, доставку агрегатов, узлов и деталей на рабочие посты, мойку и комплектование ремонтного фонда, обеспечение рабочих инструментом, а также перегон автомобилей в зонах ТО, ремонта и ожидания.

2. мероприятия по контролю за полнотой и качеством работ, выполняемых всеми производственными подразделениями, контролирует техническое состояние подвижного состава при его приеме и выпуске на линию на контрольно-техническом пункте, проводит анализ причин возникновения неисправностей подвижного состава.

3. содержание в технически исправном состоянии зданий, сооружений, энергосилового и санитарно-технического хозяйств, а также монтаж, обслуживание и ремонт технологического оборудования, инструментальной оснастки и контроль за правильным их использованием; изготовление нестандартного оборудования.



25. Отдел (группа) материально-технического снабжения обеспечивает ...
1. подготовку производства, т.е. комплектование оборотного фонда запасных частей и материалов, хранение и регулирование запасов, доставку агрегатов, узлов и деталей на рабочие посты, мойку и комплектование ремонтного фонда, обеспечение рабочих инструментом, а также перегон автомобилей в зонах ТО, ремонта и ожидания.
  2. контроль за полнотой и качеством работ, выполняемых всеми производственными подразделениями, контролирует техническое состояние подвижного состава при его приеме и выпуске на линию на контрольно-техническом пункте, проводит анализ причин возникновения неисправностей подвижного состава.
  3. материально-техническое снабжение АТП, составление заявок по снабжению и эффективную организацию работы складского хозяйства.
26. Отдел (группа) технического контроля осуществляет ...
1. подготовку производства, т.е. комплектование оборотного фонда запасных частей и материалов, хранение и регулирование запасов, доставку агрегатов, узлов и деталей на рабочие посты, мойку и комплектование ремонтного фонда, обеспечение рабочих инструментом, а также перегон автомобилей в зонах ТО, ремонта и ожидания.
  2. контроль за полнотой и качеством работ, выполняемых всеми производственными подразделениями, контролирует техническое состояние подвижного состава при его приеме и выпуске на линию на контрольно-техническом пункте, проводит анализ причин возникновения неисправностей подвижного состава.
  3. материально-техническое снабжение АТП, составление заявок по снабжению и эффективную организацию работы складского хозяйства.
27. Комплекс подготовки производства осуществляет ...
1. комплектование оборотного фонда запасных частей и материалов, хранение и регулирование запасов, доставку агрегатов, узлов и деталей на рабочие посты, мойку и комплектование ремонтного фонда, обеспечение рабочих инструментом, а также перегон автомобилей в зонах ТО, ремонта и ожидания.
  2. материально-техническое снабжение АТП, составление заявок по снабжению и эффективную организацию работы складского хозяйства.
  3. содержание в технически исправном состоянии зданий, сооружений, энергосилового и санитарно-технического хозяйств, а также монтаж, обслуживание и ремонт технологического оборудования, инструментальной оснастки и контроль за правильным их использованием; изготовление нестандартного оборудования.
28. Метод специализированных бригад предусматривает ...
1. формирование производственных подразделений по признаку их предметной специализации, т.е. закрепление за бригадой определенной

группы автомобилей (например, автомобилей одной колонны, автомобилей одной модели, прицепов и полуприцепов), по которым бригада проводит ТО-1, ТО-2 и ТР.

2. распределение всех работ по ТО и ремонту подвижного состава АТП между производственными участками, ответственными за выполнение всех работ ТО и ТР одного или нескольких агрегатов (узлов, механизмов и систем) по всем автомобилям АТП.

3. формирование производственных подразделений по признаку их технологической специализации по видам технических воздействий.

29. Преимуществом метода специализированных бригад является ...

1. бригадная ответственность за качество проводимых работ по ТО и ТР.

2. персональная ответственность за ТО и ремонт закрепленных за участком агрегатов, узлов и систем.

3. повышение производительности труда рабочих за счет применения прогрессивных технологических процессов и механизации, повышение навыков и специализации исполнителей на выполнение закрепленной за ними ограниченной номенклатуры технологических операций.

30. Недостатком метода специализированных бригад организации производства является ...

1. децентрализация производства, затрудняющая оперативное управление работоспособностью автомобиля как субъекта транспортного процесса.

2. слабая персональная ответственность исполнителей за выполненные работы.

3. сложность управления и трудность маневрирования производственными мощностями и материальными ресурсами и регулирования загрузки отдельных исполнителей по различным комплексным бригадам.

31. Метод комплексных бригад предусматривает ...

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

2. распределение всех работ по ТО и ремонту подвижного состава АТП между производственными участками, ответственными за выполнение всех работ ТО и ТР одного или нескольких агрегатов (узлов, механизмов и систем) по всем автомобилям АТП.

3. формирование производственных подразделений по признаку их технологической специализации по видам технических воздействий.

32. Преимуществом метода комплексных бригад является ...

1. бригадная ответственность за качество проводимых работ по ТО и ТР.
  2. персональная ответственность за ТО и ремонт закрепленных за участком агрегатов, узлов и систем.
  3. повышение производительности труда рабочих за счет применения прогрессивных технологических процессов и механизации, повышение навыков и специализации исполнителей на выполнение закрепленной за ними ограниченной номенклатуры технологических операций.
33. Недостатком метода комплексных бригад является ...
1. децентрализация производства, затрудняющая оперативное управление работоспособностью автомобиля как субъекта транспортного процесса.
  2. слабая персональная ответственность исполнителей за выполненные работы.
  3. сложность управления и трудность маневрирования производственными мощностями и материальными ресурсами и регулирования загрузки отдельных исполнителей по различным комплексным бригадам.
34. Агрегатно-участковый метод предусматривает .....
1. формирование производственных подразделений по признаку их предметной специализации, т.е. закрепление за бригадой определенной группы автомобилей (например, автомобилей одной колонны, автомобилей одной модели, прицепов и полуприцепов), по которым бригада проводит ТО-1, ТО-2 и ТР.
  2. распределение всех работ по ТО и ремонту подвижного состава АТП между производственными участками, ответственными за выполнение всех работ ТО и ТР одного или нескольких агрегатов (узлов, механизмов и систем) по всем автомобилям АТП.
  3. формирование производственных подразделений по признаку их технологической специализации по видам технических воздействий.
35. Преимуществом агрегатно-участкового метода является ...
1. бригадная ответственность за качество проводимых работ по ТО и ТР.
  2. персональная ответственность за ТО и ремонт закрепленных за участком агрегатов, узлов и систем.
  3. повышение производительности труда рабочих за счет применения прогрессивных технологических процессов и механизации, повышение навыков и специализации исполнителей на выполнение закрепленной за ними ограниченной номенклатуры технологических операций.
36. Недостатком агрегатно-участкового метода является ...
1. децентрализация производства, затрудняющая оперативное управление работоспособностью автомобиля как субъекта транспортного про-

цесса.

2. слабая персональная ответственность исполнителей за выполненные работы.

3. сложность управления и трудность маневрирования производственными мощностями и материальными ресурсами и регулирования загрузки отдельных исполнителей по различным комплексным бригадам.

37. Наибольшая эффективность в решении вопросов организации производства может быть достигнута благодаря системе ...

1. автономного управления производством (АУП).

2. централизованного управления производством (ЦУП).

3. децентрализованного управления производством (ДУП).

38. Основными задачами ЦУП являются ...

1. подготовка производства, т.е. комплектование оборотного фонда запасных частей и материалов, хранение и регулирование запасов, доставку агрегатов, узлов и деталей на рабочие посты, мойку и комплектование ремонтного фонда, обеспечение рабочих инструментом, а также перегон автомобилей в зонах ТО, ремонта и ожидания.

2. мероприятия по контролю за полнотой и качеством работ, выполняемых всеми производственными подразделениями, контролирует техническое состояние подвижного состава при его приеме и выпуске на линию на контрольно-техническом пункте, проводит анализ причин возникновения неисправностей подвижного состава.

3. сбор и автоматизированная обработка информации о состоянии производственных ресурсов и объемах работ, подлежащих выполнению, а также планирование и контроль за деятельностью производственных подразделений на основе анализа информации.

39. Центр управления производством состоит из подразделений: ...

1. отдела (группы) оперативного реагирования (ООР) и отдела обработки и записи информации (ООЗИ).

2. отдела (группы) своевременного управления (ОСУ) и отдела анализа информации (ОАИ).

3. отдела (группы) оперативного управления (ООУ) и отдела обработки и анализа информации (ООАИ).

40. ООУ ЦУП осуществляет ...

1. выполнение всех работ, связанных с организацией информационного обеспечения системы управления с использованием технических и программных средств персональных компьютеров.

2. оперативное руководство всеми работами по ТО и ремонту автомобилей.

3. оперативное руководство персоналом ИТС.

41. ООАИ ЦУП осуществляет ...

1. выполнение всех работ, связанных с организацией информационного обеспечения системы управления с использованием технических и программных средств персональных компьютеров.
2. оперативное руководство всеми работами по ТО и ремонту автомобилей.
3. оперативное руководство персоналом ИТС.

42. Информация, необходимая для оперативно-производственного планирования, должна быть представлена в виде двух характеристик требований на технические воздействия – ...

1. конструкторской и технологической.
2. нормативной и технологической.
3. диспетчерской и технологической.

43. Под диспетчерской характеристикой требования понимается ...

1. соответствие специализированным постам, участкам и совокупность технологических очередностей выполнения отдельных видов работ.
2. совокупность технологических очередностей выполнения работ, содержащихся в диспетчерской характеристике этого требования.
3. содержащееся в ней сочетание работ с указанием планового времени их выполнения.

44. Под технологической характеристикой требования понимается ...

1. соответствие специализированным постам, участкам и совокупность технологических очередностей выполнения отдельных видов работ, содержащихся в диспетчерской характеристике этого требования.
2. совокупность технологических очередностей выполнения работ, содержащихся в диспетчерской характеристике этого требования.
3. содержащееся в ней сочетание работ с указанием планового времени их выполнения.

45. Задача оперативно-производственного планирования процессов ТО и ремонта заключается ...

1. в обеспечении реализации оперативно-производственного плана и выполнения необходимого в соответствии с целевыми нормативами количества требований при минимизации трудовых и материальных ресурсов.
2. в обеспечении реализации бесперебойного выполнения технологических процессов ТО и ремонта в соответствии с планом-графиком.
3. в составлении графика поступления автомобилей на специализированные посты производственных зон из общей очереди.

46. Задача оперативно-производственного управления процессов ТО и ремонта заключается ...

1. в обеспечении реализации оперативно-производственного плана и выполнения необходимого в соответствии с целевыми нормативами количества требований при минимизации трудовых и материальных ресурсов.
  2. в обеспечении реализации бесперебойного выполнения технологических процессов ТО и ремонта в соответствии с планом-графиком.
  3. в составлении графика поступления автомобилей на специализированные посты производственных зон из общей очереди.
47. В качестве критерия эффективности оперативно-производственного планирования принимается ...
1. количество автомобилей, обслуженных за определенный период.
  2. количество автомобилей, отремонтированных за плановый период.
  3. эффективность составления оперативно-производственного плана ремонтов.
48. Задача составления оперативно-производственного плана ремонтов состоит в том, чтобы ...
1. найти такое расписание выполнения требований из принятых к планированию на предстоящий период, которое обеспечит своевременный выпуск автомобилей из зоны ТО и ремонта.
  2. найти такой график очередности выполнения работ, который обеспечит выпуск из ремонта максимального количества автомобилей.
  3. найти такое расписание (график очередности выполнения работ) выполнения требований из принятых к планированию на предстоящий период, которое обеспечит выпуск из ремонта максимального количества автомобилей.
49. Лицензия – это ...
1. разрешение на осуществление любого вида деятельности при соблюдении лицензионных требований и условий, выданная лицензирующим органом индивидуальному предпринимателю.
  2. разрешение (право) на осуществление лицензируемого вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданная лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю.
  3. право на осуществление какого-либо вида деятельности при обязательном соблюдении сертификационных требований и условий, выданная лицензирующим органом юридическому лицу.
50. На автомобильном транспорте лицензирование перевозочного, транспортно-экспедиционного и других видов деятельности, связанных с осуществлением транспортного процесса, ремонтом и техническим обслуживанием транспортных средств, проводится с целью ...
1. их государственного регулирования, обеспечения нормального функционирования рынка транспортных услуг, реализации требований

антимонопольного законодательства.

2. защиты интересов потребителей, безопасности движения и соблюдения экологических норм при эксплуатации автомобильного транспорта.

3. их государственного регулирования, обеспечения нормального функционирования рынка транспортных услуг, реализации требований антимонопольного законодательства, защиты интересов потребителей, безопасности движения и соблюдения экологических норм при эксплуатации автомобильного транспорта.

51. Лицензированию не подлежит деятельность, связанная ...

1. с техническим обслуживанием и ремонтом, проводимыми для автотранспорта спецслужб.

2. с техническим обслуживанием и ремонтом, проводимыми для собственных нужд.

3. с техническим обслуживанием и ремонтом, проводимыми для специального подвижного состава.

52. Срок действия лицензии устанавливается для конкретного вида деятельности, но не может быть ...

1. менее 1 года.

2. менее 3 лет.

3. менее 5 лет.

53. Основанием для отказа в выдаче лицензии является ...

1. представленная недостоверная или искаженная информация.

2. несоответствие соискателя лицензии лицензионным требованиям и условиям, в том числе по обеспечению экологических, противопожарных требований.

3. представленная недостоверная или искаженная информация, несоответствие соискателя лицензии лицензионным требованиям и условиям, в том числе по обеспечению экологических, противопожарных требований.

54. Основным лицензирующим органом на автомобильном транспорте является ...

1. Государственная инспекция безопасности дорожного движения.

2. Государственная автомобильная инспекция.

3. Российская транспортная инспекция.

55. Под сертификацией понимается ...

1. действие заинтересованной стороны, доказывающее, что должным образом идентифицированные продукция, процесс или услуга соответствуют заданным требованиям.

2. действие обеих стороны, доказывающее, что должным образом идентифицированные продукция, процесс или услуга соответствуют

заданным требованиям.

3. действие третьей стороны, доказывающее, что должным образом идентифицированная продукция, процесс или услуга соответствуют заданным требованиям.

56. Система сертификации на автомобильном транспорте представляет собой

...

1. комплекс взаимосвязанных систем сертификации однородной продукции и услуг по различным направлениям деятельности.

2. комплекс однородной сертифицируемой продукции.

3. комплекс однородной сертифицируемой продукции и услуг по ТО и ремонту автотранспортных средств.

### **3.4. Информационное обеспечение ТЭА**

57. Сведения о выполненных производственно-хозяйственных операциях фиксируются на ...

1. первичных бумажных носителях информации в виде натуральных показателей.

2. первичных электронных носителях информации в виде стоимостных показателей.

3. первичных бумажных или электронных носителях информации в виде натуральных, стоимостных или иных показателей.

58. Результаты работы подразделений и персонала АТП фиксируются в документах: ...

1. путевые и ремонтные листы.

2. ведомость выдачи топлива и требование на получение запасных частей.

3. путевые листы, ремонтные листы, ведомость выдачи топлива, требование на получение запасных частей.

59. Нормативными являются те документы, сведения в которых ...

1. в течение года остаются неизменными (периодичности ТО, нормы расхода топлива, складские номера деталей и т.п.).

2. в течение некоторого периода остаются неизменными (периодичности ТО, нормы расхода топлива, складские номера деталей и т.п.).

3. по истечении десяти лет изменяются (периодичности ТО, нормы расхода топлива, складские номера деталей и т.п.).

60. К первичным относятся те документы, в которых ...

1. фиксируется информация о характере перевозимого груза.

2. фиксируется информация о ходе текущей производственной деятельности (путевые листы, требования на ремонт и на получение запасных частей и т.д.).



3. содержатся результаты выборки и группировки данных из первичных документов (сведения о расходе запасных частей, ведомость премирования за экономию топлива, сводки о простоях автомобилей в ремонте и т.д.), нормативно-справочную и другую информацию.

61. Ко вторичным относятся документы, в которых ...

1. фиксируется информация о характере перевозимого груза.
2. фиксируется информация о ходе текущей производственной деятельности (путевые листы, требования на ремонт и на получение запасных частей и т.д.).
3. содержатся результаты выборки и группировки данных из первичных документов (сведения о расходе запасных частей, ведомость премирования за экономию топлива, сводки о простоях автомобилей в ремонте и т.д.), нормативно-справочную и другую информацию.

62. Количественно дублирование информации на уровне документов можно оценить показателями: ...

1. степенью и частотой дублирования.
2. степенью и кратностью дублирования.
3. своевременностью и кратностью дублирования.

63. Кратность дублирования информации определяется ...

1. качеством документов, в которых повторяется одна и та же информация.
2. количеством документов, в которых повторяется одна и та же информация.
3. наличием документов, в которых повторяется одна и та же информация.

### **3.5. Использование компьютерной и сетевой техники при управлении производством**

64. Основой любой информационной системы является ...

1. база данных.
2. локальная сеть.
3. глобальная сеть.

65. Автоматизированные рабочие места (АРМ) – это ...

1. проблемно-ориентированный программно-технический комплекс, вынесенный на рабочее место конечного пользователя и автоматизирующий в режиме диалога некоторый набор управленческих процедур.
2. технических комплекс, вынесенный на рабочее место руководителя набор управленческих процедур.
3. программный комплекс, вынесенный на рабочее место пользователя и автоматизирующий поиск и размещение требования на запасные части.

66. В базу данных системы информация может быть внесена из ...
1. первичной документации или от персонала.
  2. через средства автоматической идентификации объектов.
  3. первичной документации; от персонала; через средства автоматической идентификации объектов.
67. Внедрение информационных систем на АТП необходимо начинать с ...
1. решения учетно-статистических задач (учет работы персонала, расхода топлива, запасных частей, ремонтов и пр.).
  2. решения программно-технических задач (набор управленческих процедур и пр.).
  3. решения статистических задач (расчета необходимого числа постов ТО и количества исполнителей).
68. Чтобы снизить трудозатраты на ввод первичных данных и обеспечить достоверность информации, используются ...
1. средства автоматизации ввода (сканеры).
  2. средства идентификации объектов (магнитная, штриховая, радиочастотная) и системы контроля работы транспорта.
  3. средства обнаружения объектов.
69. Сущность идентификации заключается в том, что объектам (автомобилям, персоналу, видам работ, запасным частям и т.д.) присваиваются ...
1. персональные порядковые номера.
  2. государственные номера.
  3. уникальные коды.
70. Средства штриховой идентификации в основном применяются ...
1. для решения задач учета движения (приход, уход) различных объектов (товары, услуги, материальные ценности).
  2. для обозначения объектов.
  3. для определения количества запасных частей, хранящихся на складах различного уровня.

### **3.6. Основные задачи материально-технического обеспечения**

71. Материально-техническое обеспечение (МТО) автомобильного транспорта, предназначено для ...
1. обеспечения автопредприятий подвижным составом.
  2. обеспечения автопредприятий агрегатами, запасными частями, автомобильными шинами, аккумуляторами и эксплуатационными материалами.
  3. обеспечения автопредприятий подвижным составом, агрегатами, запасными частями, автомобильными шинами, аккумуляторами и эксплуатационными материалами.

72. Правильная организация МТО и наличие на АТП необходимых запасных частей и материалов обеспечивают ...

1. стабильность производственного процесса.
2. стабильность производственного процесса, позволяют поддерживать автомобили в технически исправном состоянии и сокращать продолжительность ремонта.
3. сокращение продолжительности ремонта.

73. Запасные части – это ...

1. механические детали и узлы, детали и узлы топливной аппаратуры, электрооборудования и приборов.
2. подшипники качения, изделия из стекла, резины, асбеста, войлока и текстиля, пробки, пластмассы, картона и бумаги.
3. механические детали и узлы, детали и узлы топливной аппаратуры, электрооборудования и приборов, подшипники качения, изделия из стекла, резины, асбеста, войлока и текстиля, пробки, пластмассы, картона и бумаги.

74. В число конструктивных факторов, определяющих потребность в запасных частях, входят ...

1. тип подвижного состава, категория условий эксплуатации и природно-климатические условия.
2. степень механизации производственных процессов ТО и ремонта.
3. уровни надежности, сложности и унификации конструкции.

75. В число эксплуатационных факторов, влияющих на расход запчастей, входят: ...

1. интенсивность эксплуатации, квалификация водителя, транспортные, дорожные и природно-климатические условия.
2. степень механизации производственных процессов ТО и ремонта.
3. уровни надежности, сложности и унификации конструкции.

76. В числе технологических факторов наибольшее влияние на потребность в запчастях оказывает ...

1. качество ТО и ремонта автомобилей.
2. степень механизации производственных процессов ТО и ремонта.
3. уровни надежности, сложности и унификации конструкции.

77. По номенклатурным нормам определения потребности в запасных частях устанавливают ...

1. минимальный годовой расход конкретной детали на 100 автомобилей в год.
2. средний годовой расход конкретной детали на 100 автомобилей в год.

3. максимальный годовой расход конкретной детали на 100 автомобилей в год.

78. Мелкие АТП и владельцы автомобилей, СТО и авторемонтные мастерские при планировании своей деятельности могут определять потребность в запасных частях по ...

1. фактическому расходу деталей за предыдущие периоды.
2. приобретать их на рынке по потребности.
3. фактическому расходу деталей за предыдущие периоды или приобретать их на рынке по потребности.

79. Основой зарубежной системы материально-технического обеспечения автомобильного транспорта является ...

1. товаропроводящая сеть заводов-изготовителей запасных частей.
2. товаропроводящая сеть заводов-изготовителей автомобилей.
3. товаропроводящая сеть заводов-изготовителей агрегатов.

80. Зарубежная система материально-технического обеспечения автомобильного транспорта состоит ...

1. из складов трех уровней: центрального склада запасных частей, региональных складов и складов дилеров.
2. из складов двух уровней: центрального склада запасных частей и складов дилеров.
3. из складов четырех уровней: склада завода изготовителя, центрального склада запасных частей, региональных складов и складов дилеров.

### **3.7. Организация хранения запасных частей и материалов**

81. Определение номенклатуры запасных частей и объемов хранения на складах разного уровня осуществляется ...

1. деление всей номенклатуры запасных частей для всего парка АТП по частоте спроса на группы А, В и С.
2. деление запасных частей одной групповой принадлежности для каждой модели автомобиля по частоте спроса на группы А, В и С.
3. деление всей номенклатуры запасных частей для каждой модели автомобиля по частоте спроса на группы А, В и С.

82. Формирование и контроль запасов запасных частей предусматривают ...

1. поддержание такого соотношения деталей частого и нерегулярного спроса, которое обеспечивает высокую оборачиваемость запасов, при удовлетворительном обеспечении покупателей, и оптимальные расходы на их содержание.
2. поддержание такого объема деталей, который обеспечивает высокую стабильность производственного процесса.
3. поддержание такого объема деталей, который позволяют поддержи-

вать автомобили в технически исправном состоянии и сокращать продолжительность ремонта.

83. Для удовлетворения спроса в любой момент, независимо от задержек в поставках или от скачка заказов, применяют систему, предусматривающую ...

1. наличие деталей частого спроса.
2. наличие деталей нерегулярного спроса.
3. наличие страхового запаса.

84. Оптимальный размер запасов каждой детали определяется с учетом ...

1. разделения номенклатуры по частоте спроса.
2. наличия деталей нерегулярного спроса.
3. наличия страхового запаса.

85. Сущность метода с постоянной периодичностью поставок для управления запасами на складах запасных частей заключается в том, что ...

1. запасные части заказываются и поступают на центральный склад через равные промежутки времени.
2. поступление запасных частей происходит равными, заранее определенными партиями, но интервалы между поставками различны. Очередной заказ производится, когда запас снижается до определенного, так называемого порогового, уровня.
3. запасные части заказываются и поступают на региональный склад или склад дилера через равные промежутки времени, а регулирование размера запаса осуществляется путем изменения объема партии поставки.

86. Сущность метода поставок для управления запасами на складах запасных частей заключается в том, что ...

1. запасные части заказываются и поступают на центральный склад через равные промежутки времени.
2. поступление запасных частей происходит равными, заранее определенными партиями, но интервалы между поставками различны. Очередной заказ производится, когда запас снижается до определенного, так называемого порогового, уровня.
3. запасные части заказываются и поступают на региональный склад или склад дилера через равные промежутки времени, а регулирование размера запаса осуществляется путем изменения объема партии поставки.

87. При поступлении на склад новых запасных частей и материалов оформляется ...

1. кассовый ордер.
2. приходный ордер.

3. товарная накладная.

88. Поступление материалов от подразделений АТП (сдача запасных частей собственного изготовления, возвращение неиспользованных материалов, сдача на склад отходов и т.п.) оформляется ...

1. приходным ордером.
2. накладной.
3. требованием.

89. Запасные части и материалы отпускают производству на основании ...

1. приходного ордера.
2. накладной.
3. требования.

### **3.8. Методы экономии и технологии вторичного использования ресурсов**

90. Основные факторы, влияющие на расход топлива, связаны ...

1. с механическими потерями в двигателе и трансмиссии.
2. с преодолением сопротивления движению автомобиля, которое складывается из расходов на преодоление сопротивления качению, аэродинамического сопротивления и сил инерции.
3. с механическими потерями в двигателе и трансмиссии, а также с преодолением сопротивления движению автомобиля, которое складывается из расходов на преодоление сопротивления качению, аэродинамического сопротивления и сил инерции.

91. Повышения топливной экономичности можно достичь ...

1. уменьшением массы автомобиля, повышением КПД двигателя и трансмиссии.
2. снижением сопротивления качению и аэродинамического сопротивления.
3. совершенствуя конструкцию автомобиля и его агрегатов: уменьшением массы автомобиля, повышением КПД двигателя и трансмиссии, снижением сопротивления качению и аэродинамического сопротивления.

92. При эксплуатации автомобилей в зоне холодного климата резкое увеличение эксплуатационного расхода топлива обусловлено ...

1. ухудшением теплового режима работы двигателя, тяжелыми условиями движения, необходимостью периодического прогрева двигателя на стоянках, снижением КПД трансмиссии и др.
2. снижением наполнения цилиндров и переобогащение рабочей смеси, перегрев двигателя и его систем.
3. снижением плотности воздуха.

93. При эксплуатации автомобилей в жаркой сухой местности увеличение эксплуатационного расхода топлива обусловлено ...

1. ухудшением теплового режима работы двигателя, тяжелыми условиями движения, необходимостью периодического прогрева двигателя на стоянках, снижением КПД трансмиссии и др.
2. снижением наполнения цилиндров и переобогащение рабочей смеси, перегрев двигателя и его систем.
3. снижением плотности воздуха.

94. При эксплуатации автомобилей в условиях высокогорья увеличение эксплуатационного расхода топлива обусловлено ...

1. ухудшением теплового режима работы двигателя, тяжелыми условиями движения, необходимостью периодического прогрева двигателя на стоянках, снижением КПД трансмиссии и др.
2. снижением наполнения цилиндров и переобогащение рабочей смеси, перегрев двигателя и его систем.
3. снижением плотности воздуха.

95. При работе автомобилей в зимнее время базовые нормы расхода топлива увеличиваются: в южных районах страны, в северных районах, в районах Крайнего Севера и в остальных районах страны на .... % соответственно.

1. 5; 15; 20 и 10.
2. 15; 25; 10 и 20.
3. 0; 10; 25 и 15.

96. Нормы расхода масел устанавливаются для каждой марки и модели автомобилей в ..

1. литрах на 100 л общего нормативного расхода топлива.
2. килограммах на 100 л общего нормативного расхода топлива.
3. миллилитрах на 100 л общего эксплуатационного расхода топлива.

97. Нормы расхода пластичных смазок устанавливаются в ...

1. литрах на 100 л общего нормативного расхода топлива.
2. килограммах на 100 л расхода топлива.
3. миллилитрах на 100 л общего эксплуатационного расхода топлива.

98. Годовой расход воды на АТП складывается ...

1. из расходов на производственные нужды.
2. из расходов на хозяйственно-бытовые нужды, мойку полов и территории, пожаротушение.
3. из расходов на производственные и хозяйственно-бытовые нужды, мойку полов и территории, пожаротушение.

99. К первичным ресурсам, используемым АТП в ходе производственной деятельности, относятся ...

1. отработавшие свой срок агрегаты, узлы и детали автомобилей, аккумуляторы, моторные и трансмиссионные масла, технические жидкости, шины, отходы черных и цветных металлов и др.
2. новые автомобили, агрегаты, узлы, приборы, запасные части, автошины, аккумуляторы, технологическое оборудование и инструмент; топливные, смазочные и другие эксплуатационные материалы, различные изделия и материалы для хозяйственных нужд.
3. агрегаты, узлы, приборы, запасные части, автошины, аккумуляторы, технологическое оборудование и инструмент.

100. К вторичным ресурсам, используемым АТП в ходе производственной деятельности, относятся ...

1. отработавшие свой срок агрегаты, узлы и детали автомобилей, аккумуляторы, моторные и трансмиссионные масла, технические жидкости, шины, отходы черных и цветных металлов и др.
2. новые автомобили, агрегаты, узлы, приборы, запасные части, автошины, аккумуляторы, технологическое оборудование и инструмент; топливные, смазочные и другие эксплуатационные материалы, различные изделия и материалы для хозяйственных нужд.
3. агрегаты, узлы, приборы, запасные части, автошины, аккумуляторы, технологическое оборудование и инструмент.



## 2.2.4 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ 9 СЕМЕСТР

### 4.1. Особенности эксплуатации автомобилей в экстремальных природно-климатических условиях

1. В качестве основных климатических факторов при районировании территории для технических целей принимаются ...
  1. скорость ветра и относительная влажность воздуха.
  2. температура и относительная влажность воздуха.
  3. температура и скорость ветра.
  
2. Для холодного климатического района на севере и востоке страны характерны не только низкая температура окружающего воздуха, ветры, но и ...
  1. большая запыленность воздуха.
  2. более тяжелые дорожные условия (снежные заносы зимой, работа на дорогах с переходными покрытиями и др.).
  3. повышенная влажность воздуха и солнечная радиация.
  
3. Для жаркого сухого и очень жаркого сухого климатических районов, кроме высокой температуры характерны ...
  1. солнечная радиация и большая запыленность воздуха.
  2. большая запыленность воздуха.
  3. солнечная радиация.
  
4. Для повышения эффективности транспортного процесса и технической эксплуатации автомобилей в особых условиях используют ...
  1. автомобили в специальном исполнении (северном, горном и т.д.); средства и способы, облегчающие пуск двигателя автомобиля.
  2. корректирование нормативов технической эксплуатации автомобиля.
  3. автомобили в специальном исполнении (северном, горном и т.д.); корректирование нормативов технической эксплуатации автомобиля; средства и способы, облегчающие пуск двигателя автомобиля.
  
5. Основными факторами отрицательного воздействия на ресурс двигателя автомобиля являются ...
  1. низкая температура масла, поступление холодного воздуха и топлива, понижение общего теплового режима двигателя.
  2. низкая температура масла, поступление холодного воздуха и топлива, понижение общего теплового режима двигателя, увеличение сопротивления шин и трансмиссии, аэродинамического сопротивления.
  3. увеличение сопротивления шин и трансмиссии, аэродинамического сопротивления.
  
6. При холодных пусках двигателя происходит интенсивное накопление кон-

денсатов бензина и воды в моторном масле, что ...

1. существенно увеличивает износ коренных шеек коленчатого вала и вкладышей.
2. существенно увеличивает износ шатунных шеек коленчатого вала и вкладышей.
3. существенно увеличивает износ цилиндров и поршневых колец.

7. Эксплуатация автомобилей при отрицательных температурах сопряжена также с увеличением расхода топлива, которое объясняется ...

1. неполнотой сгорания, связанной с ухудшением испарения и распыления топлива; более длительной работой двигателя на пониженных и неустановившихся режимах и дополнительными затратами топлива на прогрев двигателя; повышением сопротивления в агрегатах трансмиссии из-за загустевания масел; увеличением сопротивления качению колес при движении по зимней дороге и аэродинамического сопротивления вследствие повышения плотности воздуха.
2. повышением сопротивления в агрегатах трансмиссии из-за загустевания масел; увеличением сопротивления качению колес при движении по зимней дороге и аэродинамического сопротивления вследствие повышения плотности воздуха.
3. неполнотой сгорания, связанной с ухудшением испарения и распыления топлива; более длительной работой двигателя на пониженных и неустановившихся режимах и дополнительными затратами топлива на прогрев двигателя.

8. Минимальная пусковая частота зависит от ...

1. баланса положительных и отрицательных потоков энергии при цикле движения и температуры окружающего воздуха.
2. конструкции и технического состояния двигателя.
3. конструкции и технического состояния двигателя, баланса положительных и отрицательных потоков энергии при цикле движения и температуры окружающего воздуха.

9. На воспламенение смеси в цилиндрах дизельного двигателя влияет ...

1. температура всасываемого воздуха и охлаждающей жидкости.
2. температура масла, электролита и топлива.
3. температура всасываемого воздуха, охлаждающей жидкости, масла, электролита и топлива.

10. Одним из важнейших факторов, снижающих эффективность работы автомобилей на территории с экстремальными климатическими условиями, является ...

1. большое количество времени, затрачиваемое на их подготовку к выпуску на линию в условиях их безгаражного хранения.
2. большое количество времени, затрачиваемое на их подготовку к вы-

пуску на линию в условиях их гаражного хранения.

3. большое количество времени, затрачиваемое на их техническое обслуживание и текущий ремонт.

11. Подогрев автомобиля – это ...

1. тепловая подготовка, начинающаяся за время, меньшее продолжительности стоянки автомобиля между сменами.

2. тепловая подготовка, начинающаяся непосредственно перед пуском двигателя автомобиля.

3. тепловая подготовка его в течение всего периода межсменного хранения.

12. Разогрев – это ...

1. тепловая подготовка, начинающаяся за время, меньшее продолжительности стоянки автомобиля между сменами.

2. тепловая подготовка, начинающаяся непосредственно перед пуском двигателя автомобиля.

3. тепловая подготовка его в течение всего периода межсменного хранения.

13. Облегчение пуска двигателей и поддержание теплового режима агрегатов в условиях низких температур обеспечивается: ...

1. использованием тепла от внешнего источника; применением средств, обеспечивающих холодный пуск двигателя.

2. использованием тепла от внешнего источника; применением средств, обеспечивающих холодный пуск двигателя.

3. сохранением тепла от предыдущей работы двигателя; использованием тепла от внешнего источника; применением средств, обеспечивающих холодный пуск двигателя.

14. Тепловая подготовка автомобильных двигателей с помощью инфракрасных излучателей основана на ...

1. физических свойствах инфракрасных лучей, которые поглощаются в очень тонком слое твердого тела, вызывая его нагрев.

2. химических свойствах инфракрасных лучей, которые вступают во взаимодействие в очень тонком слое твердого тела, вызывая его нагрев.

3. физико-химических свойствах инфракрасных лучей, которые вызывают нагрев в тонком слое твердого тела.

15. Разогрев двигателя горячей водой заключается в том, что ...

1. горячая вода непосредственно от водогрейного котла по трубам при помощи насосов подается через гибкий шланг в систему охлаждения двигателя, а отвод воды осуществляется через сливной кран по отводным шлангам в котел.

2. горячая вода непосредственно от водогрейного котла по трубам при помощи насосов подается через гибкий шланг в систему охлаждения двигателя до полного ее заполнения.
3. горячая вода из центральной системы отопления АТП по трубам при помощи насосов подается через гибкий шланг в систему охлаждения двигателя, а отвод воды осуществляется через сливной кран по отводным шлангам в котел.

16. Экономическая оценка и обоснование выбора способов облегчения пуска двигателя основаны на ...

1. сопоставлении затрат, приходящихся на запуск двигателя.
2. сопоставлении всех видов затрат, с получаемым экономическим эффектом в результате экономии топлива, повышения ресурса автомобиля и повышения производительности.
3. сопоставлении экономического эффекта в результате экономии топлива.

17. Вследствие передачи больших крутящих моментов ведущими колесами при движении на подъем, частых торможений на длительных спусках, а также многочисленных поворотов с малыми радиусами происходит интенсивное изнашивание ...

1. накладок тормозных колодок.
2. рабочей поверхности зубьев шестерен редуктора ведущего моста.
3. шин.

18. При эксплуатации автомобиля в горных условиях необходимо обратить особое внимание на техническое состояние ...

1. трансмиссии.
2. ходовой части.
3. органов управления автомобиля, приборов освещения и сигнализации и правильность их установки.

19. Для обеспечения нормальной эксплуатации автомобилей в горной местности необходимо ...

1. произвести техническую подготовку автомобилей к работе в горных условиях, сократить на 40% периодичность ТО и строго выполнять специальные правила вождения в горной местности.
2. увеличить на 40% периодичность ТО и строго выполнять специальные правила вождения в горной местности.
3. увеличить на 20% периодичность ТО и строго выполнять специальные правила вождения в горной местности.

20. Автомобили, предназначенные для перевозок в условиях жаркого климата, должны иметь ...

1. масляные радиаторы для охлаждения масла двигателя.

2. усиленные системы охлаждения двигателя замкнутого типа, устраняющие потери охлаждающей жидкости от испарения, а также масляные радиаторы для охлаждения масла двигателя.
3. усиленные системы охлаждения двигателя замкнутого типа, устраняющие потери охлаждающей жидкости от испарения.

21. На автомобилях, работающих в пустынно-песчаной зоне, необходимо использовать ...

1. усиленную фильтрацию воздуха, топлива, масла.
2. усиленную фильтрацию воздуха, топлива, масла, а также шины, резинотехнические изделия и детали из полимерных материалов, топливо, масло, тормозная жидкость и другие материалы должны быть рассчитаны на обеспечение надежной работы при высоких температурах.
3. шины, резинотехнические изделия и детали из полимерных материалов, топливо, масло, тормозная жидкость и другие материалы, которые должны быть рассчитаны на обеспечение надежной работы при высоких температурах.

22. Естественное снижение надежности и увеличение трудоемкости ТО и ТР автомобилей, работающих в горной местности и при высоких температурах, учитывается ...

1. оперативным корректированием нормативов технической эксплуатации.
2. ресурсным корректированием нормативов технической эксплуатации.
3. ресурсным и оперативным корректированием нормативов технической эксплуатации.

#### **4.2. Особенности ТЭА в особых производственных и социальных условиях**

23. Специфические технические, технологические, организационные и другие особенности технической эксплуатации пассажирских автомобилей определяются ...

1. природно-климатическими условиями эксплуатации.
2. условиями эксплуатации и требованиями к этим видам перевозок.
3. состоянием подвижного состава и его типом.

24. Объективный учет условий эксплуатации конкретных маршрутов позволяет ...

1. распределять планируемые дотации между группами городских автобусов с учетом фактических условий их эксплуатации.
2. нормировать и контролировать затраты на обеспечение работоспособности автобусов, а также распределять планируемые дотации между группами городских автобусов (предприятия, колонны, бригады и т.д.)

с учетом фактических условий их эксплуатации.

3. нормировать и контролировать затраты на обеспечение работоспособности автобусов.

25. Под надежностью перевозочного процесса понимается ...

1. способность автобуса осуществлять перевозки пассажиров в соответствии с графиком работы водителя.

2. способность пассажирского автомобиля или автобуса осуществлять перевозки пассажиров в соответствии с правилами перевозок и расписанием движения, сохраняя при этом параметры технического состояния в заданных пределах.

3. способность пассажирского автомобиля осуществлять перевозки пассажиров в соответствии с правилами дорожного движения.

26. Наибольшее влияние на уровень работоспособности городских автобусов на линии оказывают: ...

1. резервирование и техническая помощь на линии.

2. совершенствование системы и организации ТО и ремонта; квалификация, организация и стимулирование труда водителей и ремонтных рабочих.

3. совершенствование системы и организации ТО и ремонта; квалификация, организация и стимулирование труда водителей и ремонтных рабочих; резервирование и техническая помощь на линии.

27. Для оказания технической помощи на линии на пассажирском АТП или в группе предприятий создается ...

1. служба психологической помощи.

2. отдел технической помощи.

3. служба технической помощи.

28. Международная перевозка – это ...

1. перевозка грузов или пассажиров, выполняемая за пределы пункта дислокации предприятия на расстояние свыше 50 км.

2. поездка груженого или порожнего автотранспортного средства, пункты отправления и прибытия которого находятся в двух разных государствах, с транзитом или без транзита через одно или несколько других государств.

3. поездка груженого автотранспортного средства, пункты отправления и прибытия которого находятся в двух сопредельных государствах.

29. К междугородным перевозкам относятся перевозки ...

1. грузов или пассажиров, выполняемая за пределы пункта дислокации предприятия на расстояние свыше 50 км.

2. пункты отправления и прибытия, которых находятся в двух разных государствах, с транзитом или без транзита через одно или несколько

других государств.

3. пункты отправления и прибытия которого находятся в двух сопредельных государствах.

30. Особенности, свойственные международным и междугородным перевозкам, повышают ...

1. требования к безопасности и методам ее обеспечения в эксплуатации.
2. требования к надежности и методам ее обеспечения в эксплуатации.
3. ответственность водителей и грузополучателей.

31. Особенности технологии и организации ТО и ремонта автомобилей, участвующих в международных и междугородных перевозках, связаны с ...

1. повышенной персональной ответственностью исполнителей за полноту и качество выполненных работ.
2. конструкцией, габаритами автомобилей и автопоездов, массой агрегатов, проведением ТО и ремонта в составе автопоезда.
3. конструкцией, габаритами автомобилей и автопоездов, массой агрегатов, проведением ТО и ремонта в составе автопоезда, повышенной персональной ответственностью исполнителей за полноту и качество выполненных работ.

32. К специализированному подвижному составу (СПС) автомобильного транспорта относятся ...

1. автомобили и автопоезда, предназначенные для перевозки одного или нескольких однородных грузов и оборудованные различными приспособлениями и устройствами, которые устанавливаются на шасси базового автомобиля и обеспечивают механизацию погрузочно-разгрузочных работ, сохранность грузов, сокращают загрязнение окружающей среды.
2. грузовые автотранспортные средства, имеющие закрытый кузов и предназначенные для перевозки различных товаров, продуктов, скоропортящихся грузов и живности.
3. автотранспортные средства, предназначенные для бестарной перевозки жидких, газообразных и некоторых видов сыпучих грузов в специальных емкостях, устанавливаемых на шасси.

33. Организация и технология ТО и ремонта СПС имеет особенности, вызванные ...

1. более тяжелыми условиями эксплуатации, действием на кузов дополнительных нагрузок и вибрации при перевозке грузов и др.
2. наличием дополнительного сложного оборудования, увеличением статической нагрузки на шасси автомобиля.
3. наличием дополнительного сложного оборудования, увеличением статической нагрузки на шасси автомобиля, более тяжелыми условия-

ми эксплуатации, действием на кузов дополнительных нагрузок и вибрации при перевозке грузов и др.

34. Автофургон – это ...

1. автомобиль-фургон (прицеп, полуприцеп) с изотермическим кузовом и холодильной установкой.
2. грузовое автотранспортное средство, имеющее закрытый кузов и предназначенное для перевозки различных товаров, продуктов, скоропортящихся грузов и живности, может оснащаться грузоподъемной площадкой.
3. специализированное автотранспортное средство, предназначенное для бестарной перевозки жидких, газообразных и некоторых видов сыпучих грузов в специальных емкостях, устанавливаемых на шасси.

35. При техническом обслуживании автофургона особое внимание необходимо уделить: ...

1. проверке состояния кузова; проведению смазочно-заправочных работ – замене масляного, топливного и воздушного фильтров, замене моторного масла в двигателе (через 500-3000 ч в зависимости от типа холодильного агрегата и применяемого масла) и в компрессоре, проверке уровня хладагента (через смотровое окно ресивера), замене охлаждающей жидкости в двигателе; замене фильтра-осушителя хладагента; проверке и техническому обслуживанию холодильного агрегата; проверке производительности компрессора и создаваемого им давления.
2. регулярной уборке, мойке и дезинфекции фургона, проверке исправности фиксаторов, дверей и их запоров, внутреннего оборудования кузова, состояния каната, поддерживающих цепей, грузоподъемной площадки; смазочно-заправочным работам.
3. обеспечению безопасности; надежности крепления корпуса цистерны к раме шасси, трубопроводов, насоса и других узлов, работоспособности дыхательного клапана, герметичности корпуса и состоянию покрытия на внутренней поверхности цистерны, герметичности крышки горловины; состоянию напорно-всасывающих рукавов, состоянию и креплению проводников системы электрооборудования, состоянию и правильности показаний всех приборов; смазочно-заправочным работам.

36. Авторефрижератор представляет собой ...

1. автомобиль-фургон (прицеп, полуприцеп) с изотермическим кузовом и холодильной установкой.
2. грузовое автотранспортное средство, имеющее закрытый кузов и предназначенное для перевозки различных товаров, продуктов, скоропортящихся грузов и живности, может оснащаться грузоподъемной площадкой.



3. специализированное автотранспортное средство, предназначенное для бестарной перевозки жидких, газообразных и некоторых видов сыпучих грузов в специальных емкостях, устанавливаемых на шасси.

37. При техническом обслуживании авторефрижератора особое внимание необходимо уделить: ...

1. проверке состояния кузова; проведению смазочно-заправочных работ – замене масляного, топливного и воздушного фильтров, замене моторного масла в двигателе (через 500-3000 ч в зависимости от типа холодильного агрегата и применяемого масла) и в компрессоре, проверке уровня хладагента (через смотровое окно ресивера), замене охлаждающей жидкости в двигателе; замене фильтра-осушителя хладагента; проверке и техническому обслуживанию холодильного агрегата; проверке производительности компрессора и создаваемого им давления.

2. регулярной уборке, мойке и дезинфекции фургона, проверке исправности фиксаторов, дверей и их запоров, внутреннего оборудования кузова, состояния каната, поддерживающих цепей, грузоподъемной площадки; смазочно-заправочным работам.

3. обеспечению безопасности; надежности крепления корпуса цистерны к раме шасси, трубопроводов, насоса и других узлов, работоспособности дыхательного клапана, герметичности корпуса и состоянию покрытия на внутренней поверхности цистерны, герметичности крышки горловины; состоянию напорно-всасывающих рукавов, состоянию и креплению проводников системы электрооборудования, состоянию и правильности показаний всех приборов; смазочно-заправочным работам.

38. Автомобильная цистерна – это ...

1. автомобиль-фургон (прицеп, полуприцеп) с изотермическим кузовом и холодильной установкой.

2. грузовое автотранспортное средство, имеющее закрытый кузов и предназначенное для перевозки различных товаров, продуктов, скоропортящихся грузов и живности, может оснащаться грузоподъемной площадкой.

3. специализированное автотранспортное средство, предназначенное для бестарной перевозки жидких, газообразных и некоторых видов сыпучих грузов в специальных емкостях, устанавливаемых на шасси.

39. При ТО и ТР автоцистерны для перевозки нефтепродуктов особое внимание следует уделять ...

1. проверке состояния кузова; проведению смазочно-заправочных работ – замене масляного, топливного и воздушного фильтров, замене моторного масла в двигателе (через 500-3000 ч в зависимости от типа холодильного агрегата и применяемого масла) и в компрессоре, про-

верке уровня хладагента (через смотровое окно ресивера), замене охлаждающей жидкости в двигателе; замене фильтра-осушителя хладагента; проверке и техническому обслуживанию холодильного агрегата; проверке производительности компрессора и создаваемого им давления.

2. регулярной уборке, мойке и дезинфекции фургона, проверке исправности фиксаторов, дверей и их запоров, внутреннего оборудования кузова, состояния каната, поддерживающих цепей, грузоподъемной площадки; смазочно-заправочным работам.

3. обеспечению безопасности; надежности крепления корпуса цистерны к раме шасси, трубопроводов, насоса и других узлов, работоспособности дыхательного клапана, герметичности корпуса и состоянию покрытия на внутренней поверхности цистерны, герметичности крышки горловины; состоянию напорно-всасывающих рукавов, состоянию и креплению проводников системы электрооборудования, состоянию и правильности показаний всех приборов; смазочно-заправочным работам.

#### 40. Автобетоносмеситель предназначен для

1. транспортирования отдозированных сухих компонентов бетонной смеси.

2. приготовления бетонной смеси в пути следования или по прибытии на строительный объект, а также для доставки готовой бетонной смеси и выдачи ее потребителю.

3. транспортирования отдозированных сухих компонентов бетонной смеси, приготовления бетонной смеси в пути следования или по прибытии на строительный объект, а также для доставки готовой бетонной смеси и выдачи ее потребителю.

#### 41. При техническом обслуживании и ремонте автобетоносмесителя необходимо:

1. проверять состояние передней и задней опор смесительного барабана, состояние лопастей в смесительном барабане (в случае необходимости производить наплавку износившихся кромок), исправность арматуры системы подачи воды; проводить смазочно-заправочные работы - смазать трос, оси, шарнирные соединения рычагов и тяг системы управления, подшипники опорных роликов, опору лотка.

2. регулярной уборке, мойке и дезинфекции цистерны, проверке исправности фиксаторов, дверей и их запоров, внутреннего оборудования цистерны, состояния каната, поддерживающих цепей, грузоподъемной площадки; смазочно-заправочным работам.

3. обеспечению безопасности; надежности крепления корпуса цистерны к раме шасси, трубопроводов, насоса и других узлов, работоспособности дыхательного клапана, герметичности корпуса и состоянию покрытия на внутренней поверхности цистерны, герметичности крышки

горловины; состоянию напорно-всасывающих рукавов, состоянию и креплению проводников системы электрооборудования, состоянию и правильности показаний всех приборов; смазочно-заправочным работам.

### 4.3. Особенности ТЭА индивидуальных автомобилей

42. В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации "О безопасности дорожного движения" за поддержание автомобилей, участвующих в дорожном движении, в технически исправном состоянии, несет ответственность ...

1. владелец.
2. водитель.
3. доверенное лицо.

43. Для индивидуальных автомобилей обычно среднее число заездов на сервисные предприятия в год составляет ...

1. два-четыре.
2. пять-шесть.
3. восемь-десять.

44. Технологические процессы ТО и ТР индивидуальных автомобилей отличаются от коммерческих ...

1. значительно большей и стабильной программой, требующей более узкого применения специализированных постов и технологического оборудования.
2. значительно меньшей и нестабильной программой, требующей более широкого применения универсальных и тупиковых постов и мобильного технологического оборудования.
3. значительно меньшей трудоемкостью технического обслуживания и текущего ремонта.

45. Фирменные станции связаны с производителями автомобилей договором, согласно которому ...

1. они приобретают от производителя автомобиля и запасные части по розничной цене, а продают по оптовой.
2. они приобретают от производителя автомобиля и запасные части по оптовой цене, а продают с определенной наценкой, которую используют на функционирование предприятия, рекламу, создание склада запасных частей и т.п.
3. они приобретают от производителя автомобиля по оптовой цене, а запасные части с определенной наценкой.

46. По договору с производителем дилер обязан ...

1. продавать все автомобили и проводить их только гарантийное об-

служивание.

2. продавать определенную квоту автомобилей и проводить их гарантийное обслуживание в соответствии с заводской документацией, использовать запасные части и материалы, отвечающие требованиям производителя, проводить маркетинговый анализ, рекламу и т.д.

3. продавать запасные части по оптовой цене, а также проводить рекламу.

#### **4.4. Каналы и масштабы влияния автотранспортного комплекса на окружающую среду, обеспечение экологической безопасности автотранспортного комплекса методами и средствами технической эксплуатации**

47. Под вредным воздействием автотранспортного комплекса (АТК) на окружающую среду понимается ее негативное изменение в результате ...

1. попадания в воду, почву отходов производственно-эксплуатационной деятельности, образующихся при движении, в процессе погрузочно-разгрузочных работ, заправке, мойке, хранении, техническом обслуживании и ремонте автомобилей.

2. попадания в атмосферный воздух, токсичных компонентов отработавших газов (ОГ), продуктов изнашивания деталей, дорожного полотна.

3. в атмосферный воздух, воду, почву токсичных компонентов отработавших газов (ОГ), продуктов изнашивания деталей, дорожного полотна, отходов производственно-эксплуатационной деятельности, образующихся при движении, в процессе погрузочно-разгрузочных работ, заправке, мойке, хранении, техническом обслуживании и ремонте автомобилей.

48. Под экологической безопасностью понимается такое воздействие АТК и его подсистем на окружающую среду, население и персонал, которое ...

1. не наносит ущерб здоровью человека.

2. не наносит ущерб здоровью человека и окружающей среде.

3. находится в пределах официально установленных допустимых норм.

49. Закон РФ "Об охране окружающей природной среды" устанавливает ...

1. правила регулирования отношений в сфере взаимодействия общества и природы.

2. правила регулирования отношений в сфере сохранения естественной среды обитания, предотвращения экологически вредного воздействия хозяйственной деятельности, оздоровления окружающей среды.

3. правила регулирования отношений в сфере взаимодействия общества и природы, сохранения естественной среды обитания, предотвращения экологически вредного воздействия хозяйственной деятельности, оздоровления окружающей среды.

50. Вклад ТЭА в снижение вредных выбросов и повышение экологической безопасности АТК решение данной состоит ...

1. в обеспечении и поддержании технического состояния автомобилей и их агрегатов; в сокращении загрязнения среды в процессе хранения, заправки, технического обслуживания и ремонта автомобилей; в экономном расходовании ресурсов; в сокращении, сборе и утилизации промышленных отходов и вторичном их использовании.
2. в обеспечении и поддержании технического состояния автомобилей и их агрегатов; в сокращении загрязнения среды в процессе хранения, заправки.
3. технического обслуживания и ремонта автомобилей; в экономном расходовании ресурсов; в сокращении, сборе и утилизации промышленных отходов и вторичном их использовании.

51. При сгорании 1 кг автомобильного топлива образуется в среднем 2,7 кг CO<sub>2</sub>, который, скапливаясь в верхних слоях атмосферы, усиливает ...

1. тепловой эффект.
2. парниковый эффект.
3. разрушение озонового слоя.

52. Источниками шума в движущемся автомобиле являются ...

1. агрегаты трансмиссии, подвеска, шины и взаимодействие с потоком встречного воздуха.
2. двигатель и его системы впуска и выпуска, коробка передач.
3. двигатель и его системы впуска и выпуска, коробка передач и другие агрегаты трансмиссии, подвеска, шины и взаимодействие с потоком встречного воздуха.

53. Согласно действующим нормам, допустимый уровень внешнего шума одного нового легкового автомобиля составляет ...

1. 80 дБ А.
2. 100 дБ А.
3. 120 дБ А.

54. Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются ...

1. картерные газы и топливные испарения.
2. токсичные вещества, выбрасываемые с ОГ, картерные газы и топливные испарения.
3. токсичные вещества, выбрасываемые с ОГ.

55. Основными источниками загрязнения водного бассейна являются ...

1. сточные воды от мойки автомобилей, содержащие взвешенные вещества и нефтепродукты; сточные воды от производственных участков, содержащие тяжелые металлы, кислоты, щелочи, краску, раство-

рители; поверхностные сточные воды с территории АТП, содержащие нефтепродукты, тосол, тормозные жидкости и другие вредные вещества.

2. сточные воды от мойки автомобилей, содержащие взвешенные вещества и нефтепродукты (80-85% производственных стоков).

3. сточные воды от производственных участков, содержащие тяжелые металлы, кислоты, щелочи, краску, растворители; поверхностные сточные воды с территории АТП, содержащие нефтепродукты, тосол, тормозные жидкости и другие вредные вещества.

56. Наиболее распространенными производственными отходами являются:

...

1. металлический, в том числе свинцовый, лом, отработавшие свой срок автомобильные шины и аккумуляторы, отходы красок, шламы и шлаки.

2. отработанные масла и смазки, технические жидкости, осадки водочистных установок.

3. отработанные масла и смазки, технические жидкости, осадки водочистных установок; металлический, в том числе свинцовый, лом, отработавшие свой срок автомобильные шины и аккумуляторы, отходы красок, шламы и шлаки.

57. В число токсичных выбросов автомобилей входят: ...

1. диоксид серы и соединения свинца; диоксид азота и альдегиды; сажа; оксид углерода и углеводороды.

2. диоксид серы и соединения свинца; диоксид азота и альдегиды.

3. сажа; оксид углерода и углеводороды.

58. Одним из основных механизмов влияния ИТС АТП на уровень работоспособности автомобилей, а также на расход топлива, загрязнение окружающей среды и ресурсы автомобилей и агрегатов являются ...

1. правильно выбранные перечни операций технического обслуживания.

2. правильно выбранные и соблюдаемые периодичности и перечни операций технического обслуживания.

3. правильно выбранные и соблюдаемые периодичности технического обслуживания.

59. На токсичность автомобилей в движении главное влияние оказывает ...

1. техническое состояние трансмиссии и ходовой части.

2. техническое состояние двигателя и его систем.

3. техническое состояние механизмов управления.

60. Одним из важнейших факторов повышения экономичности и экологичности автомобилей в эксплуатации является ...

1. поддержание подвижного состава АТП в работоспособном состоянии.
2. поддержание подвижного состава АТП в исправном состоянии.
3. строгое соблюдение правил эксплуатации подвижного состава.

61. В соответствии с рекомендациями Министерства транспорта РФ на крупных и средних АТП контроль токсичности следует осуществлять на ...

1. контрольно-пропускных пунктах (КПП).
2. специальных контрольно-регулирующих пунктах (КРП).
3. пунктах технического контроля (ПТК).

62. На малых АТП и у владельцев упрощенная проверка токсичности ОГ бензиновых автомобилей может осуществляться при наличии ...

1. автостетоскопа и вакуум-метра.
2. компрессометра и мотортестера.
3. газоанализатора и мотортестера.

63. Управление возрастной структурой парка позволяет величину выбросов вредных веществ парком АТП ...

1. снизить.
2. увеличить.
3. оставить на постоянном уровне.

64. Для снижения загрязнения атмосферы в эксплуатации необходимо ...

1. применять методы облегчения пуска при низких температурах.
2. поддерживать оптимальный тепловой режим двигателей и агрегатов автомобилей.
3. поддерживать оптимальный тепловой режим двигателей и агрегатов автомобилей и применять методы облегчения пуска при низких температурах.

65. АТП должно иметь участок для мойки ПС, оснащенный ...

1. очистными сооружениями с системой оборотного водоснабжения.
2. очистными сооружениями с системой оборотного водоснабжения, локальные очистные сооружения для предварительной очистки стоков от производственных участков и накопитель-отстойник для очистки стоков с территории.
3. локальные очистные сооружения для предварительной очистки стоков от производственных участков и накопитель-отстойник для очистки стоков с территории.

66. Вторичное сырье (отслужившие аккумуляторы и шины, отработанные масла, пластические смазки, технические жидкости и другие отходы) необходимо ...

1. тщательно собирать и перерабатывать в условиях АТП.

2. собирать и хранить в стеклянной таре.
3. тщательно собирать и хранить в металлической таре на специально оборудованной для этого площадке, не допуская тем самым загрязнения ими ливневых вод и почвы.

67. Правильная организация работы с отходами на АТП позволяет решить сразу две важных задачи – это ...

1. снизить загрязнение окружающей среды и одновременно обеспечить качественное сырье для производства промышленных изделий и материалов, в том числе автомобильных (масла, аккумуляторы и др.).
2. снизить затраты на техническое обслуживание и время простоя в зоне ТО.
3. повысить уровень технической готовности подвижного состава и снизить затраты на эксплуатационные материалы.

68. Применение автомобилей большей надежности при прочих равных условиях благодаря замедлению ухудшения параметров технического состояния позволяет ...

1. снизить выбросы, сбросы, отходы и сократить расходы материалов и запасных частей.
2. снизить объемы работы по обеспечению работоспособности автомобилей в эксплуатации.
3. увеличить периодичность ТО, сократить трудоемкость ТО и ТР, увеличить ресурсы агрегатов и автомобиля в целом, т.е. снизить объемы работы по обеспечению работоспособности автомобилей в эксплуатации и сопутствующие им выбросы, сбросы, отходы и сократить расходы материалов и запасных частей.

69. Наиболее эффективными конструктивными усовершенствованиями бензиновых автомобилей, улучшающими экологические показатели, являются следующие: ...

1. компьютерная система управления рабочими процессами и составом ОГ с обратной связью; управляемый дозированный впрыск в цилиндры многоклапанного двигателя.
2. рециркуляция ОГ, управляемый дозированный впрыск топлива во впускной коллектор, компьютерная система управления рабочими процессами и составом ОГ с обратной связью; управляемый дозированный впрыск в цилиндры многоклапанного двигателя.
3. рециркуляция ОГ, управляемый дозированный впрыск топлива во впускной коллектор.

70. Наиболее эффективными конструктивными усовершенствованиями дизельных автомобилей, улучшающими экологические показатели, являются следующие: ...

1. турбонаддув и промежуточное охлаждение воздуха; каталитический



окислительный нейтрализатор ОГ в сочетании со стартовым нейтрализатором; повышение давления впрыскивания до 18-20 МПа в сочетании с электронным управлением впрыском; увеличивает степень распыливания топлива.

2. турбонаддув; каталитический окислительный нейтрализатор ОГ в сочетании со стартовым нейтрализатором.

3. каталитический окислительный нейтрализатор ОГ в сочетании со стартовым нейтрализатором; повышение давления впрыскивания до 18-20 МПа в сочетании с электронным управлением впрыском; увеличивает степень распыливания топлива.

71. Установка на бензиновые автомобили бесконтактной системы зажигания высокой энергии в комбинации с экономайзером принудительного холостого хода обеспечивает ...

1. снижение массового выброса вредных веществ до 30%.

2. снижение массового выброса вредных веществ до 50%.

3. снижение массового выброса вредных веществ до 70%.

72. Качество дизельного топлива в основном определяется содержанием ...

1. наличием механических примесей и воды.

2. серы, зольностью и наличием механических примесей и воды.

3. серы и зольностью.

73. Правильный выбор и использование при проведении ТО и ремонта на АТП современных высокосортных моторных и трансмиссионных масел обеспечивает ...

1. существенное снижение темпов износа деталей, узлов и агрегатов автомобилей и тем самым повышает их надежность, а вместе с тем уменьшается количество отказов, снижаются эксплуатационные затраты и сокращаются объемы образующихся производственных отходов.

2. существенное снижение расхода топлива.

3. существенное снижение механических потерь в трансмиссии.

74. Использование обводненных и загрязненных моторных топлив приводит к ...

1. ухудшению работы дизельных двигателей и возрастанию дымности.

2. улучшению работы дизельных двигателей и уменьшению дымности.

3. ухудшению работы дизельных двигателей (увеличиваются темпы износа деталей ТНВД, форсунок, ЦПГ) и возрастанию дымности.

75. Природоохранная деятельность на АТП организуется и осуществляется в соответствии с ...

1. экологическими программами вышестоящей системы и нормативными документами.

2. действующим законодательством, подзаконными актами, а также

экологическими программами вышестоящей системы и нормативными документами.

3. действующим законодательством и подзаконными актами.

76. Ответственность за соблюдение установленных правил и требований по природоохранной деятельности на АТП несет ...

1. руководитель (владелец) предприятия.
2. руководитель службы экологической безопасности АТП.
3. главный инженер предприятия.

77. Экологический паспорт является документом, характеризующим ...

1. техническое состояние транспортных средств АТП.
2. состояние природоохранных работ на АТП.
3. техническое состояние средств контроля.

78. В обязанности экологической службы АТП входит ...

1. систематический контроль токсичности автомобилей, принятие оперативных решений по приведению парка в соответствие с действующими экологическими стандартами.
2. выбор необходимых организационно-технических мероприятий, проверка работы очистных сооружений и соблюдения правил хранения отходов, ведение экологической документации, осуществление контактов с государственными экологическими службами региона.
3. систематический контроль токсичности автомобилей, принятие оперативных решений по приведению парка в соответствие с действующими экологическими стандартами; выбор необходимых организационно-технических мероприятий, проверка работы очистных сооружений и соблюдения правил хранения отходов, ведение экологической документации, осуществление контактов с государственными экологическими службами региона.

#### **4.5. Основные направления научно-технического прогресса на автомобильном транспорте**

79. Под научно-техническим прогрессом понимается ...

1. поступательное развитие науки и техники.
2. единое развитие техники и технологии, служащее основой социального развития общества.
3. единое, взаимообусловленное и поступательное развитие науки, техники и технологии, служащее основой социального развития общества.

80. Коэффициент эластичности показывает ...

1. на сколько процентов растет выпуск продукции при росте соответствующего ресурса на 1% без изменения его качественного состава.
2. на сколько процентов растут основные фонды при росте соответ-

ствующего ресурса на 1% без изменения его качественного состава.

3. на сколько процентов растут трудовые ресурсы при росте соответствующего ресурса на 1% без изменения его качественного состава.

81. Экстенсивные формы развития производства и общества при увеличении применения технически однородных средств, технологических методов и численности персонала неизменной квалификации неизбежно приводят к ...

1. постепенному увеличению интенсивности показателей эффективности.

2. постепенному сокращению интенсивности улучшения показателей эффективности.

3. постепенному выравниванию показателей эффективности.

82. В рыночных условиях для реализации нововведений необходима не только их детальная разработка, но и ...

1. серьезная финансовая поддержка.

2. принятие нововведения рынком.

3. серьезная финансовая поддержка, а также принятие нововведения рынком.

83. Для крупных мероприятий и тем более программ, затрагивающих внешние аспекты деятельности предприятия (клиентура, конкуренты, инвесторы), общепринятым в рыночных условиях инструментом планирования нововведений является ...

1. долгосрочное планирование.

2. годовой маркетинговый план.

3. бизнес-план.

84. Бизнес-план – это ...

1. инструмент краткосрочного планирования производственно-хозяйственной, финансовой и сбытовой деятельности предприятия в рыночных условиях, имеющей конечной целью прирост капитала предприятия и повышение его конкурентоспособности.

2. инструмент среднесрочного планирования производственно-хозяйственной, финансовой и сбытовой деятельности предприятия в рыночных условиях, имеющей конечной целью прирост капитала предприятия и повышение его конкурентоспособности.

3. инструмент долгосрочного планирования производственно-хозяйственной, финансовой и сбытовой деятельности предприятия в рыночных условиях, имеющей конечной целью прирост капитала предприятия и повышение его конкурентоспособности.

85. Концентрация – это ...

1. ориентация производства на выполнение определенного вида ограниченной номенклатуры работ по ТО и ремонту подвижного состава,

агрегатов, систем, позволяющая эффективно использовать прогрессивные технологические процессы, производительное оборудование, привлекать квалифицированный персонал.

2. совместное выполнение определенных работ или их частей по ТО и ремонту подвижного состава двумя или несколькими предприятиями или производственными подразделениями, предусматривающее организацию между ними четких технологических, организационно-управленческих, хозяйственных и информационных связей.

3. объединение ПТБ, трудовых и других ресурсов для выполнения работ ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта.

86. Концентрация приводит к ...

1. росту производственной программы.

2. падению производственной программы.

3. росту производительности исполнителей.

87. Специализация – это ...

1. ориентация производства на выполнение определенного вида ограниченной номенклатуры работ по ТО и ремонту подвижного состава, агрегатов, систем, позволяющая эффективно использовать прогрессивные технологические процессы, производительное оборудование, привлекать квалифицированный персонал.

2. совместное выполнение определенных работ или их частей по ТО и ремонту подвижного состава двумя или несколькими предприятиями или производственными подразделениями, предусматривающее организацию между ними четких технологических, организационно-управленческих, хозяйственных и информационных связей.

3. объединение ПТБ, трудовых и других ресурсов для выполнения работ ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта.

88. Кооперирование – это ...

1. ориентация производства на выполнение определенного вида ограниченной номенклатуры работ по ТО и ремонту подвижного состава, агрегатов, систем, позволяющая эффективно использовать прогрессивные технологические процессы, производительное оборудование, привлекать квалифицированный персонал.

2. совместное выполнение определенных работ или их частей по ТО и ремонту подвижного состава двумя или несколькими предприятиями или производственными подразделениями, предусматривающее организацию между ними четких технологических, организационно-управленческих, хозяйственных и информационных связей.

3. объединение ПТБ, трудовых и других ресурсов для выполнения работ ТО и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта.

89. Предметная специализация – это ...

1. специализация подразделений на выполнении однородных технологических процессов, операций или группы операций, основанная на общности основного технологического оборудования.
2. специализация вспомогательных производств, обеспечивающих основной производственный процесс предметами и средствами труда, а также создание необходимых условий труда и быта.
3. специализация подразделений ИТС на проведении работ ТО и ремонта определенных видов подвижного состава; при этом на одном предприятии или в подразделении сосредоточивается различное технологическое оборудование для выполнения комплекса операций по обеспечению работоспособности.

90. Агрегатно-узловая специализация — это ...

1. специализация на восстановлении или изготовлении деталей всех видов подвижного состава.
2. специализация подразделений на ТО и ремонте агрегатов, узлов, систем.
3. специализация подразделений на выполнении однородных технологических процессов, операций или группы операций, основанная на общности основного технологического оборудования.

91. Поддетальная специализация — это ...

1. специализация подразделений на ТО и ремонте агрегатов, узлов, систем.
2. специализация на восстановлении или изготовлении деталей всех видов подвижного состава.
3. специализация подразделений на выполнении однородных технологических процессов, операций или группы операций, основанная на общности основного технологического оборудования.

92. Технологическая специализация — это ...

1. специализация вспомогательных производств, обеспечивающих основной производственный процесс предметами и средствами труда, а также создание необходимых условий труда и быта.
2. специализация подразделений на выполнении однородных технологических процессов, операций или группы операций, основанная на общности основного технологического оборудования.
3. специализация по видам ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2).

93. Регламентно-технологическая специализация — это ...

1. специализация вспомогательных производств, обеспечивающих основной производственный процесс предметами и средствами труда, а также создание необходимых условий труда и быта.
2. специализация подразделений на выполнении однородных техноло-

гических процессов, операций или группы операций, основанная на общности основного технологического оборудования.

3. специализация по видам ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2).

94. Функциональная специализация — это ...

1. специализация вспомогательных производств, обеспечивающих основной производственный процесс предметами и средствами труда, а также создание необходимых условий труда и быта.

2. специализация подразделений на выполнении однородных технологических процессов, операций или группы операций, основанная на общности основного технологического оборудования.

3. специализация по видам ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2).

#### **4.6. Перспективы и направления развития ТЭА**

95. Основным требованием при организации технической эксплуатации и государственного контроля автотранспорта является ...

1. приоритетность охраны жизни и здоровья населения, основанная на Конституции и законах Российской Федерации.

2. приоритетность охраны жизни и здоровья транспортного персонала, охраны окружающей среды, основанная на Конституции и законах Российской Федерации.

3. приоритетность охраны жизни и здоровья населения и транспортного персонала, охраны окружающей среды, основанная на Конституции и законах Российской Федерации.

96. Для индивидуальных автомобилей (легковые, грузопассажирские, микроавтобусы) структура системы ТО и ремонта постепенно переходит к ...

1. системе с двумя основными видами ТО.

2. системе с одним основным видом ТО, сопоставимым по периодичности со среднегодовым пробегом этих автомобилей 10-20 тыс. км и предшествующим по времени государственному техническому осмотру, а в перспективе совмещенным с ним.

3. системе с тремя видами ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2).

97. Для коммерческих грузовых и пассажирских структура системы ТО и ремонта постепенно переходит к ...

1. уменьшению периодичности ТО в соответствии с повышением надежности автомобилей, качества их технической эксплуатации, применяемых эксплуатационных материалов и повышением квалификации персонала.

2. увеличение периодичности ТО в соответствии с повышением надежности автомобилей, качества их технической эксплуатации, применяемых эксплуатационных материалов и повышением квалификации персонала.

3. системе с одним основным видом ТО, сопоставимым по периодичности со среднегодовым пробегом этих автомобилей 10-20 тыс. км и предшествующим по времени государственному техническому осмотру, а в перспективе совмещенным с ним.

98. Принципиальное изменение планово-предупредительной системы возможно когда ...

1. изделию будет обеспечено поддержание работоспособности методом резервирования.

2. элементам изделия будет обеспечено поддержание работоспособности методом самовосстановления в пределах установленного срока службы.

3. изделию (или его элементам) будет обеспечено поддержание работоспособности методами резервирования или самовосстановления в пределах установленного срока службы.

99. Под рынком услуг подсистемы технической эксплуатации и сервиса понимается ...

1. возникновение и удовлетворение требований по обеспечению работоспособности, сохранности и подготовки к использованию автотранспортных средств всех форм собственности в течение всего периода эксплуатации с момента приобретения и до истечения гарантийного срока.

2. удовлетворение требований по обеспечению работоспособности и подготовки к использованию автотранспортных средств.

3. возникновение и удовлетворение требований по обеспечению работоспособности, сохранности и подготовки к использованию автотранспортных средств всех форм собственности в течение всего периода эксплуатации с момента приобретения и до списания.

100. Интеграция России в европейское и мировое экономические сообщества, расширяющиеся международные перевозки, участие в них не только грузовых, но и легковых автомобилей личного пользования и автобусов существенно повысят требования к ...

1. сертификации новых отечественных автомобилей обеспечат их поэтапное приближение к европейским нормам.

2. экологической безопасности, экономическим и другим показателям, при сертификации новых отечественных автомобилей обеспечат их поэтапное приближение к европейским нормам.

3. экологической безопасности.

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

***Критерии оценивания результатов тестирования:***

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.



## 2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

### Компетентностно-ориентированная задача № 1

По представленному вариационному ряду наработки на отказ (табл. 1.1) найти показатели безотказности агрегата автомобиля. Построить график распределения наработки на отказ в координатах «наработка (тыс. км) - частота (%)».

Таблица 1.1 – Вариационный ряд наработки на отказ

Номер варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Наработка на отказ, тыс. км	24	16	22	24	26	36	51	32	46	15	17	14	50
Номер варианта	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Наработка на отказ, тыс. км	23	32	8	21	21	22	7	16	34	10	21	37	40

### Компетентностно-ориентированная задача № 2

По представленному вариационному ряду ресурсов (табл. 1.2) найти показатели долговечности агрегата автомобиля. Построить графики распределения ресурса (рис. 1.3) и вероятности распределения ресурса в координатах «наработка (тыс. км)- частота»

Таблица 1.2 – Вариационный ряд ресурса

Номер варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ресурс, тыс. км	38	55	82	120	135	142	148	155	168	177	185	193	205
Номер варианта	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Ресурс, тыс. км	215	225	252	265	283	310	328	235	352	361	195	272	33

### Компетентностно-ориентированная задача № 3

По представленному вариационному ряду значений наработки на отказ (табл. 1.3) находят периодичность ТО при допустимом уровне вероятности безотказной работы  $P_{6д} = 0,8$ .

Таблица 1.3 – Вариационный ряд наработки на отказ

Номер варианта	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Наработка на отказ, тыс. км	24	16	22	24	26	36	51	32	46	15	17	14	50
Номер варианта	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	-
Наработка на отказ, тыс. км	23	32	8	21	21	22	7	16	34	10	21	37	-

*Компетентностно-ориентированная задача № 4*

По изменению диагностического параметра в процессе эксплуатации (табл. 1.4) найти периодичность ТО.

Таблица 1.4 – Зависимость диагностического параметра  $У$  от наработки  $l$

$l$ , тыс. км	1	2	3	4	5
$У$	1,5	2,2	2,5	3,8	4,3

*Компетентностно-ориентированная задача № 5*

Определить периодичность ТО, если известно, его составляет тыс. руб. В результате наблюдений за отказами автомобилей найти значения удельных затрат на ТР, которые представлены в табл. 1.5.

Таблица 1.5 – Зависимость удельных затрат от периодичности технического обслуживания, руб./тыс. км

Периодичность ТО, тыс. км	1	2	3	4	5	6	7
Удельные затраты на ТО $C'_{то}$	5	2,5	1,66	1,25	1	0,83	0,71
Удельные затраты на ТР $C'_{ТР}$	0,8	1,2	1,5	2	2,5	2,9	3,2
Суммарные удельные затраты на ТО и ТР	5,8	3,7	3,16	3,25	3,5	3,73	3,91

*Компетентностно-ориентированная задача № 6*

Определить оптимальный пробег для группирования предупредительного ремонта подшипников коленчатого вала и цилиндропоршневой группы если зависимость абсолютных затрат от пробега ПКВ имеет вид

$$C_1 = 0,00003805l^3 - 0,002716l^2 + 0,4969l + 9,649 \quad (1.17)$$

зависимость абсолютных затрат от пробега ЦПГ двигателя

$$C_1 = 0,004433l^2 - 0,18l + 2,578 \quad (1.18)$$

Для решения задачи необходимо:

- рассчитать удельные значения затрат на ремонт ПКВ и ЦПГ;
- задавая ряд значений, построить зависимость суммарных удельных затрат  $C_{\Sigma}$
- от пробега  $l$  до совместного ремонта ПКВ и ЦПГ;
- по полученному графику определить оптимальное значение пробега до совместного ремонта ПКВ и ЦПГ;
- определить оптимальное значение пробега по номограмме совместного ремонта ПКВ и ЦПГ (рис. 1.15);
- определить оптимальное значение пробега совместного ремонта ПКВ и ЦПГ по формуле (1.15);
- результаты вычислений представить в виде графиков и та-блиц;
- сравнить результаты вычислений, сделанных различными методами;
- сделать вывод об оптимальном пробеге до ПР элементов ПКВ и ЦПГ.

#### *Компетентностно-ориентированная задача № 7*

Дать оценку точности, нормативов и эффективности диагностирования технического состояния редуктора ведущего моста автомобиля КАМАЗ-5320 по исходным данным. Зависимость диагностического параметра (радиального зазора фланца ведущего вала) от структурного (износа шлицов ведущего вала), полученная путем сбора статистических данных, приведена в табл. 1.8.

Таблица 1.8 –Зависимость радиального зазора фланца ведущего вала от износа шлицов ведущего вала редуктора

Структурный параметр	20	80	120	170	220	340	385
Диагностический параметр	20	100	120	160	290	560	630

Результаты 25 независимых измерений диагностического параметра при неизменном значении структурного представлены в табл. 1.9.

Для расчета точности принять доверительную вероятность  $P = 0,9$ .

Таблица 1.9 – Вариационный ряд диагностического параметра

Номер измерения	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Значение параметра, мкм	220	225	210	220	225	215	220	220	215	210	225	205	210
Номер измерения	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	—
Значение мкм	220	215	220	215	220	210	205	210	220	215	220	210	—

Результаты измерения диагностического параметра 25 исправных и 25 неисправных редукторов ведущих мостов приведены в табл. 1.10.

Таблица 1.10 – Вариационный ряд диагностического параметра S для исправных (S<sub>1</sub>) и неисправных (S<sub>2</sub>) редукторов

Номер измерения	1	2	3	4	5	6	7	8	9
S <sub>1</sub> , мкм	150	160	155	150	165	150	140	145	150
S <sub>2</sub> , мкм	300	290	310	320	310	320	280	270	310
Номер измерения	10	11	12	13	14	15	16	17	18
S <sub>1</sub> мкм	130	180	145	150	135	165	200	190	180
S <sub>2</sub> , мкм	250	320	260	280	335	300	325	290	330
Номер измерения	19	20	21	22	23	24	25	—	
S <sub>1</sub> , мкм	140	170	155	160	140	120	130	—	
S <sub>2</sub> , мкм	310	350	310	300	290	300	320	—	

*Компетентностно-ориентированная задача № 8*

Изучить методики нормирования расхода топлива для легковых автомобилей.

Для легковых автомобилей нормируемое значение расхода топлива  $Q_H$ , л, рассчитывается по следующему соотношению:

$$Q_H = 0,01Hl / (1 + 0,01D),$$

где  $H$  — базовая норма расхода топлива на пробег автомобиля, л/100 км (табл. 3.2);

-  $l$  — пробег автомобиля, км;

-  $D$  — поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме, %.

Таблица 3.2 – Базовые нормы расхода топлива для отечественных и зарубежных легковых автомобилей

Модель, марка, модификация автомобиля	Базовая норма, л/100 км	Топливо
ВАЗ-2106 (ВАЗ-2106-4L-1,57-75,5-5М) 8,5	8,5	Б
ВАЗ-2110-010 (ВАЗ-2110-4L-1,499-73-5М)	7,8	Б
ВАЗ-2131 (ВАЗ-2131 -4L-1,69-80-5М)	11,3	Б
ГАЗ-24-10 (ЗМЗ-402-4L-2,45- 100-4М)	13,0	Б
ГАЗ-24-17 (ЗМЗ-402-4L-2,45-100-4М)	16,5	СНГ
ГАЗ-3110 (ЗМЗ-4020-4L-2,445- 100-5М)	12,2	Б
ГАЗ-3ПО (Rover-4L-1,966- 136-5М)	10,7	Б
УАЗ-31512 (ЗМЗ-4025.10-4L-2,45-90-4М)	15,5	Б
Audi 80 1,6 (АВМ-4L-1,595-75-5М)	8,5	Б
Audi А6 2,5TD1 (АЕL-5L-2,461-140-6М)	6,9	д
Hyundai Accent 1,5 (4L-1,495-99-5М)	7,9	Б
Opel Vectra 2,0 i (Х20ХЕV-4L-1,988-136-5М)	8,8	Б

Примечания:

1. ВАЗ-2106 — марка двигателя; 4L - число и расположение цилиндров: L - рядное (V-образное, оппозитное); 1,57 - рабочий объем двигателя, л; 75,5 - мощность двигателя, л.с.; 5М - количество передач, М - механическая, А — автоматическая.

2. Топливо: Б — бензин, Д — дизельное топливо, СНГ — сжиженный нефтяной газ.

### Компетентностно-ориентированная задача № 9

Произвести расчет выбросов загрязняющих веществ от стоянок автомобилей, расчет выбросов загрязняющих веществ от зоны технического обслуживания и ремонта автомобилей, расчет выбросов загрязняющих веществ на посту контроля токсичности отработавших газов автомобилей, расчет выбросов загрязняющих веществ от мойки автомобилей, расчет выбросов загрязняющих веществ при обкатке двигателей после ремонта, расчет выбросов загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных покрытий, расчет выбросов загрязняющих веществ при сварке и резке металлов, расчет выбросов загрязняющих веществ при мойке деталей, узлов и агрегатов, расчет выбросов загрязняющих веществ от шиноремонтных работ для модели двигателя согласно варианта.

Вариант самостоятельной работы (исходные данные) выбираются студентом из таблицы 1 в соответствии с порядковым номером в журнале преподавателя.

На территории предприятия к передвижным источникам относятся:

- легковые автомобили с бензиновыми двигателями,
- грузовые и дорожно-строительные машины (ДМ) (тракторы, автогрейдеры, экскаваторы, асфальто-укладчики, катки, корчеватели, бульдозеры, фрезы и т.п.) с дизельными двигателями.

Таблица 1 - Объемы двигателей, условная средняя мощность обкатки и время обкатки

Вариант	Модель двигателя	Рабочий объем, л ( $V_p$ )	Средняя мощность обкатки л.с. ( $N_{cp}$ )	Время обкатки, мин.		Вид топлива
				На холостом ходу ( $t_{xxn}$ )	Под нагрузкой ( $t_{nn}$ )	
	2	3	4	5	6	7
<b>Бензиновые</b>						
1	ВАЗ 21081	1,1	10,0	30	35	А-92
2	ВАЗ 2101	1,2	10,0	30	35	А-92
3	ВАЗ 21011	1,3	10,0	30	35	А-92
4	ВАЗ 2183;	1,4	10,0	30	35	А-92
5	УАЗМ 412	1,5	10,0	30	35	АИ-80
6	ВАЗ 2106	1,6	10,0	30	35	А-92
7	ВАЗ 21213	1,7	10,0	30	35	А-92
8	УАЗМ 3318	1,8	10,0	30	35	А-92
9	ЗМЗ 406	2,3	18,2	30	45	А-92
10	ЗМЗ 408	2,5	18,2	30	45	А-92

11	ЗМЗ 24-01	2,5	18,2	30	45	АИ-80
Дизельные						
12	МЗ-236М	11,24	89,00	20	45	Дизельное
13	ЯМЗ-238М	14,90	119,00	20	50	Дизельное
14	ЯМЗ-238М2	14,90	148,00	20	50	Дизельное
15	ЯМЗ-240П	22,27	188,46	10	130	Дизельное
16	КамАЗ-740	11,80	80,25	10	40	Дизельное
17	КамАЗ-7483	3,90	87,1	10	40	Дизельное
18	Д 2356	10,694	96,67	90	90	Дизельное
19	T2-928-1	12,67	11,50	5	40	Дизельное
20	Д-16	1,7	3,25	30	50	Дизельное
21	Д-37М	4,15	22,5	30	60	Дизельное
22	СМД-14	6,3	43,2	30	80	Дизельное
23	Д-65	4,5	46,0	20	40	Дизельное
24	А-01	11,14	44,0	10	55	Дизельное
25	АМ-03	11,15	48	30	70	Дизельное
26	КДМ-100	13,54	71,25	30	80	Дизельное
27	КДМ-46	20,28	71,25	30	80	Дизельное
28	Д-108	13,54	58,75	30	80	Дизельное
29	АМ-41	7,45	45	30	80	Дизельное
30	А-01М	11,14	75	10	60	Дизельное

*Компетентностно-ориентированная задача № 10*

Определить периодичность ТО, если известно, что стоимость его составляет тыс. руб. В результате наблюдений за отказами автомобилей найти значения удельных затрат на ТР, которые представлены в табл. 1.5.

Таблица 1.5 – Зависимость удельных затрат от периодичности технического обслуживания, руб./тыс. км

Периодичность ТО, тыс. км	1	2	3	4	5	6	7
Удельные затраты на ТО $C'_{то}$	5	2,5	1,66	1,25	1	0,83	0,71
Удельные затраты на ТР $C'_{ТР}$	0,8	1,2	1,5	2	2,5	2,9	3,2
Суммарные удельные затраты на ТО и ТР	5,8	3,7	3,16	3,25	3,5	3,73	3,91

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100–85	отлично
84–70	хорошо
69–50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

**Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:**

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена



типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.