**Карта тестовых заданий**

**Компетенция**ПК-9 Способен выявлять причины брака в производстве продукции и разрабатывать рекомендации по его предупреждению

**Индикатор**ПК-9.1 Осуществляет сбор и анализ информации о несоответствиях продукции и причинах их возникновения на всех этапах ее жизненного цикла

**Направление 23.03.03**Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

**Дисциплина**«Теоретические основы независимой технической экспертизы транспортных средств»

**Разработал:** доцент, канд. техн. наук Павленко А.Н.

**Описание теста:**

1. Тест состоит из 70 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

3. Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 90 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 3 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

**Кодификатором**теста по дисциплине является раздел рабочей программы «4. Структура и содержание дисциплины (модуля)»

**Комплект тестовых заданий**

**Задания закрытого типа с выбором альтернативных ответов**

*Выберите верный ответ обведите кружком его номер (кликните курсором, поставьте крестик в необходимой клеточке).*

**Простые задания**

1. Комплекс операций по восстановлению работоспособности автомобиля называется …

1. **ремонтом**
2. техническим обслуживанием
3. эксплуатацией

2. Под отказом понимают …

1. **потерю работоспособности автомобиля**
2. изнашивание деталей
3. свойство автомобиля выполнять транспортную работу
4. неисправность автомобиля

3. Появление микротрещин на поверхности деталей характерно для этого вида изнашивания

1. **усталостное**
2. молекулярно-механическое
3. коррозионно-механическое

4. Сцепление материала сопряжённых деталей характерно для этого вида изнашивания

1. **молекулярно-механическое**
2. коррозионно-механическое
3. усталостное
4. абразивное

5. Абразивное изнашивание возникает в результате …

1. **режущего и царапающего действия твёрдых частиц**
2. молекулярного сцепления материала сопряжённых деталей
3. значительных нагрузок на детали
4. процессов окисления

**Средне-сложные задания**

6. Значение параметра, соответствующего состоянию нового или капитально отремонтированного механизма

1. **номинальное**
2. допустимое
3. предельное

7. Значение параметра, соответствующего состоянию механизма, при котором его дальнейшая эксплуатация возможна и допустима без восстановления до следующего контроля

1. **допустимое**
2. общее
3. предельное

8. Эстакада представляет собой…

1. **Колейный мост, расположенный выше уровня пола**
2. Колейный мост, расположенный на уровне пола
3. Колейный мост, расположенный ниже уровня пола

9. Значение параметра, соответствующего такому состоянию механизма, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима

1. **предельное**
2. допустимое
3. общее

10. Качественная и количественная мера, характеризующая состояние системы, механизма, элемента и процесса в целом

1. **Параметр**
2. Структура
3. Размер

11. Подъёмно-осмотровое оборудование предназначено для …

1. **удобного доступа к узлам и агрегатам автомобиля**
2. выполнения разборочно-сборочных работ
3. выполнения уборочно-моечных работ
4. выполнения шиномонтажных работ

12. По способу заезда автомобиля на канаву и съезда с нее, канавы различают на …

1. **узкие и боковые**
2. тупиковые и боковые
3. широкие и прямоточные
4. тупиковые и прямоточные

13. Продолжительность одного пуска двигателя должна составлять

1. **Не более 20 секунд**
2. Не менее 20 секунд
3. Не более 1 минуты

14. Время, через которое проводится повторный пуск двигателя, должно составлять

1. **Через 1-2 минуты**
2. Через 10-12 минут
3. Через 15-16 минут

15. Контрольный осмотр двигателя позволяет выявить…..

1. **очевидные дефекты без применения диагностических средств**
2. неисправности тормозной системы
3. неисправности рулевого управления
4. очевидные дефекты с применением диагностического оборудования

16. Компрессия - это ...

1. **Давление в цилиндре, создаваемое поршнем**
2. Давление масла в системе смазки
3. Разряжение в цилиндре, создаваемое поршнем

17. Состояние двигателя при проверке компрессии

1. **Прогрет до температуры 80-90 градусов**
2. В холодном состоянии
3. Прогрет до температуры 20-30 градусов

18. Цель использования прибора компрессометр

1. **Для измерения давления в цилиндрах двигателя**
2. Для определения расхода топлива
3. Для определения относительной утечки воздуха

19. Правильно указанная максимально допустимая разница компрессии в отдельных цилиндрах карбюраторного двигателя-это ...

1. **0,1 МПа**
2. 0,2 МПа
3. 0,01 МПа

20. Неисправность, которая обнаруживается, если после заливки масла в цилиндры компрессия возрастает

1. **Износ цилиндро-поршневой группы**
2. Неплотное прилегание клапанов
3. Износ шеек коленвала

21. Положении поршня при проверке относительной утечки воздуха из цилиндров

1. **В начале и в конце такта сжатия**
2. В начале рабочего хода
3. В начале и в конце такта выпуска

22. Прослушивание двигателя осуществляется при помощи этого устройства

1. **Стетофонендоскоп**
2. Газоанализатор
3. Компрессометр

**Сложные задания**

23. Периодичность технического обслуживания - это ...

1. **Время между очередными обслуживаниями**
2. Число обслуживаний за сутки
3. Число обслуживаний за год

24. Стук глухого тона, прослушиваемый в нижней части двигателя, указывает на ...

1. **Износ шеек коленвала**
2. Износ цилиндров
3. Износ поршневых колец

25. Оптимальная температура охлаждающей жидкости при работе двигателя

1. **80-95 градусов**
2. 40-60 градусов
3. 100-140 градусов

**Задания закрытого типа на установление соответствия, либо на установление последовательности**

**Простые задания**

*Установите соответствие между первым и вторым столбцом.*

1. Установите соответствие между оборудованием и его группами

|  |  |
| --- | --- |
| 1. кран-балка | 1. Подъёмно-транспортное |
| 1. осмотровые канав | 1. Подъёмно-осмотровое |
| 1. пылесос | 1. Уборочно-моечное |
|  | 1. Разборочно-сборочное |

**1А2Б3В**

1. Установите соответствия между видами экспертиз и их содержанием

|  |  |
| --- | --- |
| 1. металловедческая экспертиза | 1. наличие изменений структурного состояния материала в результате термической обработки |
| 1. взрывотехническая экспертиза | 1. выявление источника и последствий и самого взрыва, и случившейся ситуации в целом |
| 1. пожарно-техническая экспертиза | 1. определение причин, послуживших возникновению пожара транспортного средства |
|  | 1. исследование дефектов стекла и керамики |

**1А2Б3В**

1. Установите соответствие между видами экспертиз и их содержанием

|  |  |
| --- | --- |
| 1. свето-техническая экспертиза | 1. выявление свойств приборов в процессе их эксплуатации, а также осветительных приборов особого назначения |
| 1. транспортно-трасологическая экспертиза | 1. последовательный осмотр транспортного средства в целях обнаружения и фиксации всех следов |
| 1. экспертиза лакокрасочных материалов | 1. исследование лаков, порошковых красок, эмалей, грунтовок, шпатлевок |
|  | 1. исследование дефектов стекла и керамики |

**1А2Б3В**

**Средне-сложные задания**

1. Установите соответствие между видами экспертиз и их содержанием

|  |  |
| --- | --- |
| 1. экспертиза нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов | 1. установления тождества исследуемого и сравниваемого нефтепродукта или ГСМ, их следов |
| 1. экспертиза шин и резинотехнических изделий | 1. определение времени возникновения и причин механических повреждений на шинах |
| 1. экспертиза волокнистых материалов | 1. установление на основе специальных знаний фактов, свидетельствующих о связи с расследуемым событием происшествия конкретных объектов волокнистой природы и их остатков |
|  | 1. исследование дефектов стекла и керамики |

**1А2Б3В**

1. Установите соответствие дорожного покрытия и его обозначения

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Д1 | 1. цементобетон, асфальтобетон, брусчатка, мозаика |
| 1. Д2 | 1. битумоминеральные смеси (щебень или гравий, обработанные битумом) |
| 1. Д3 | 1. щебень (гравий) без обработки, дегтебетон |
|  | 1. булыжник, колотый камень, грунт и малопрочный камень |

**1А2Б3В**

*Установите последовательность действий.*

1. Установите последовательность этапов проведения металловедческой экспертизы
2. осмотр объекта исследования, получение исходных данных о материале, условиях его производства, эксплуатации
3. сбор информации о характере разрушения, состоянии микроструктуры, составе материала
4. анализ полученных данных, на основе которого составляется окончательное экспертное заключение

**АБВ**

1. Установите последовательность перечисленных этапов регламента действий эксперта-техника
2. определить общее состояние автомобиля
3. установить причину поломки отдельной части авто
4. выяснить причину и обстоятельства ДТП, которые привели к случившемуся
5. узнать качество прошлого автотехнического обслуживания машины

**АБВГ**

1. Установите последовательность этапов регламента действий эксперта-техника
2. выяснить причину и обстоятельства ДТП, которые привели к случившемуся
3. узнать качество прошлого автотехнического обслуживания машины
4. определить рыночную стоимость транспорта
5. определить стоимость необходимых ремонтных работ по устранению полученного ущерба

**АБВГ**

**Сложные задания**

1. Установите последовательность этапов проведения трасологической экспертизы
2. Взаимное расположение всех участников ДТП относительно друг друга при ударе
3. Траектория их движения перед и после столкновения
4. Часть автомобиля, которой была повреждена другая машина

**АБВ**

1. Установите последовательность этапов проведения автотовароведческой экспертизы
2. Стоимость ремонтных работ над автомобилем для устранения последствий столкновения
3. Рыночная цена машины до ДТП
4. Разница в цене между «было» и «стало» после аварии
5. Стоимость оставшихся целыми остатков автотранспорта

**АБВГ**

**Задания открытого типа на дополнение**

**Простые задания**

*Впишите пропущенное значение или выражение.*

1. Минимальное давление масла в дизельном двигателе на минимальных оборотах холостого хода минимальное давление масла допускается в карбюраторном двигателе на минимальных оборотах холостого хода составляет ... МПа (ответ число с запятой)

**0,1**

1. Минимальное давление масла в карбюраторномдвигателе на минимальных оборотах холостого хода составляет ... МПа (ответ число с запятой)

**0,05**

1. Прибор используется для определения содержания СО в отработанных газах – это ...

**газоанализатор**

1. Прибор, используемый при проверке и регулировке начала подачи топлива секциями ТНВД,- это ..

**моментоскоп**

1. Наиболее вероятное последствие попадания воздуха в топливопроводы - это то, что ... работает с перебоями

**двигатель**

1. Приспособление для определения плотности электролита - это ...

**денсиметр**

**Средне-сложные задания**

1. При ходовых испытаниях тормозов проверяются тормозной путь и ...

**замедление**

1. Приспособление, используемое для проверки эффективности тормозов, это ... **деселерометр**
2. Методы, основанные на ощущениях эксперта-техника об объекте экспертизы, которые выявляются и оцениваются с помощью органов чувств - это ... методы **органолептические**
3. Повреждение различной формы и размеров, характеризующееся вдавленностью следовоспринимающей поверхности, появляющейся вследствие остаточной деформации - это ...

**вмятина**

1. Разрушение металлов вследствие химического или электрохимического взаимодействия с внешней средой - это ... металлов

**коррозия**

1. Прибор для определения пройденного расстояния - это ...

**одометр**

1. Лицо, имуществу которого был причинен вред при использовании транспортного средства иным лицом, - это ...

**потерпевший**

1. Дефект, который не может быть выявлен при осмотре транспортного средства, - это ... дефект

**скрытый**

1. Эксперты-техники несут ... за недостоверность результатов проведенной ими независимой технической экспертизы транспортных средств

**ответственность**

1. Наличие и характер технических повреждений транспортных средств определяется видом воздействий, их вызвавших, которые делятся на механические, тепловые и ...

**химические**

1. Соударение транспортных средств при движении навстречу друг другу - это ... столкновение

**встречное**

1. Соударение транспортных средств при движении в одном направлении- это ... столкновение

**попутное**

1. Соударение транспортных средств, когда условные продольные оси располагаются под углом относительно друг друга (кроме 0° и 180°)- это ... столкновение

**угловое**

1. Экспертиза ... покрытия методически основывается на том, что при столкновении транспортных средств или наезде на неподвижное препятствие происходит перенос частиц ... покрытия с одного транспортного средства на другое

**лакокрасочного**

1. Одним из этапов выявления повреждений и установления их причин является наружный ... транспортного средства

**осмотр**

1. Одним из этапов выявления повреждений и установления их причин является установление перечня повреждений, обусловленных страховым ...

**случаем**

1. Ремонт, предназначенный для восстановления работоспособности после достижения транспортным средством предельного состояния,- это ... ремонт

**капитальный**

1. Итогом проведения независимой технической экспертизы является экспертное ...

**заключение**

1. Техническое ... транспортного средства характеризуется его соответствием требованиям инструкций по эксплуатации предприятий-изготовителей, правил технической эксплуатации

**состояние**

1. Одним из видов автотехнической экспертизы является исследование обстоятельств дорожно-транспортного ...

**происшествия**

1. Одним из видов автотехнической экспертизы является исследование технического ... транспортных средств

**состояния**

1. Одним из видов автотехнической экспертизы является исследование транспортных средств в целях определения их стоимости и стоимости ... ремонта

**восстановительного**

1. Одним из видов автотехнической экспертизы является исследование ... условий на месте ДТП

**дорожных**

1. Одной из задач судебной экспертизы обстоятельств ДТП является определение ... движения и других параметров транспортного средства ТС

**скорости**

1. Одной из задач судебной экспертизы обстоятельств ДТП является определение ... и остановочного пути, а также остановочного времени ТС

**тормозного**

1. Одной из задач судебной экспертизы обстоятельств ДТП является определение взаимного ... ТС в различные моменты ДТП

**расположения**

1. Одной из задач судебной экспертизы обстоятельств ДТП является определение ... преодоления ТС определенных участков пути

**времени**

**Сложные задания**

1. Одной из задач судебной экспертизы обстоятельств ДТП является определение того, как должен был действовать водитель в сложившейся ДТС с точки зрения обеспечения ... дорожного движения

**безопасности**

1. Одной из задач судебной экспертизы обстоятельств ДТП является какие именно действия ... по управлению ТС, начиная с момента возникновения опасности для движения, могли предотвратить ДТП

**водителя**

**Карта учета тестовых заданий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | ПК-9 Способен выявлять причины брака в производстве продукции и разрабатывать рекомендации по его предупреждению | | | |
| Индикатор | ПК-9.1 Осуществляет сбор и анализ информации о несоответствиях продукции и причинах их возникновения на всех этапах ее жизненного цикла | | | |
| Дисциплина | Теоретические основы независимой технической экспертизы транспортных средств | | | |
| Уровень освоения | Тестовые задания | | | Итого |
| Закрытого типа | | Открытого типа |
| Альтернативный выбор | Установление соответствия / последовательности | На дополнение |
| 1.1.1 (20%) | 5 | 3 | 6 | 14 |
| 1.1.2 (70%) | 17 | 5 | 27 | 49 |
| 1.1.3 (10%) | 3 | 2 | 2 | 7 |
| Итого: | 25 шт. | 10 шт. | 35 шт. | 70 шт. |

**Критерии оценивания**

**Критерии оценивания тестовых заданий**

Критерии оценивания: правильное выполнение одного тестового задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 100 баллов.

**Шкала оценивания результатов компьютерного тестирования обучающихся** (рекомендуемая)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Процент верных ответов | Баллы |
| «удовлетворительно» | 70-79% | 61-75 баллов |
| «хорошо» | 80-90% | 76-90 баллов |
| «отлично» | 91-100% | 91-100 баллов |

**Таблица ключей ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| № тестовых заданий | Номер и вариант правильного ответа |
| 1 | А. ремонтом |
| 2 | А. потерю работоспособности автомобиля |
| 3 | А. усталостное |
| 4 | А. молекулярно-механическое |
| 5 | А. режущего и царапающего действия твёрдых частиц |
| 6 | А. номинальное |
| 7 | А. допустимое |
| 8 | А. колейный мост, расположенный выше уровня пола |
| 9 | А. предельное |
| 10 | А. параметр |
| 11 | А. удобного доступа к узлам и агрегатам автомобиля |
| 12 | А. узкие и боковые |
| 13 | А. не более 20 секунд |
| 14 | А. через 1-2 минуты |
| 15 | А. очевидные дефекты без применения диагностических средств |
| 16 | А. давление в цилиндре, создаваемое поршнем |
| 17 | А. прогрет до температуры 80-90 градусов |
| 18 | А. для измерения давления в цилиндрах двигателя |
| 19 | А. 0,1 МПа |
| 20 | А. износ цилиндро-поршневой группы |
| 21 | А. в начале и в конце такта сжатия |
| 22 | А. стетофонендоскоп |
| 23 | А. время между очередными обслуживаниями |
| 24 | А. износ шеек коленвала |
| 25 | А. 80-95 градусов |
| 26 | 1 кран-балка  А Подъёмно-транспортное  2 осмотровые канав  Б Подъёмно-осмотровое  3 пылесос  В Уборочно-моечное |
| 27 | 1 металловедческая экспертиза  А наличие изменений структурного состояния материала в результате термической обработки  2 взрывотехническая экспертиза  Б выявление источника и последствий и самого взрыва, и случившейся ситуации в целом  3 пожарно-техническая экспертиза  В определение причин, послуживших возникновению пожара транспортного средства |
| 28 | 1 свето-техническая экспертиза  А выявление свойств приборов в процессе их эксплуатации, а также осветительных приборов особого назначения  2 транспортно-трасологическая экспертиза  Б последовательный осмотр транспортного средства в целях обнаружения и фиксации всех следов  3 экспертиза лакокрасочных материалов  В исследование лаков, порошковых красок, эмалей, грунтовок, шпатлевок |

|  |  |
| --- | --- |
| 29 | 1 экспертиза нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов  А установления тождества исследуемого и сравниваемого нефтепродукта или ГСМ, их следов  2 экспертиза шин и резинотехнических изделий  Б определение времени возникновения и причин механических повреждений на шинах  3 экспертиза волокнистых материалов  В установление на основе специальных знаний фактов, свидетельствующих о связи с расследуемым событием происшествия конкретных объектов волокнистой природы и их остатков |
| 30 | 1 Д1  А цементобетон, асфальтобетон, брусчатка, мозаика  2 Д2  Б битумоминеральные смеси (щебень или гравий, обработанные битумом)  3 Д3  В щебень (гравий) без обработки, дегтебетон |
| 31 | 1. осмотр объекта исследования, получение исходных данных о материале, условиях его производства, эксплуатации 2. сбор информации о характере разрушения, состоянии микроструктуры, составе материала 3. анализ полученных данных, на основе которого составляется окончательное экспертное заключение |
| 32 | 1. определить общее состояние автомобиля 2. установить причину поломки отдельной части авто 3. выяснить причину и обстоятельства ДТП, которые привели к случившемуся 4. узнать качество прошлого автотехнического обслуживания машины |
| 33 | 1. выяснить причину и обстоятельства ДТП, которые привели к случившемуся 2. узнать качество прошлого автотехнического обслуживания машины 3. определить рыночную стоимость транспорта 4. определить стоимость необходимых ремонтных работ по устранению полученного ущерба |
| 34 | 1. Взаимное расположение всех участников ДТП относительно друг друга при ударе 2. Траектория их движения перед и после столкновения 3. Часть автомобиля, которой была повреждена другая машина |
| 35 | 1. Стоимость ремонтных работ над автомобилем для устранения последствий столкновения 2. Рыночная цена машины до ДТП 3. Разница в цене между «было» и «стало» после аварии 4. Стоимость оставшихся целыми остатков автотранспорта |
| 36 | 0,1 |
| 37 | 0,05 |
| 38 | газоанализатор |
| 39 | моментоскоп |
| 40 | двигатель |
| 41 | денсиметр |
| 42 | замедление |
| 43 | деселерометр |
| 44 | органолептические |
| 45 | вмятина |

|  |  |
| --- | --- |
| 46 | коррозия |
| 47 | одометр |
| 48 | потерпевший |
| 49 | скрытый |
| 50 | ответственность |
| 51 | химические |
| 52 | встречное |
| 53 | попутное |
| 54 | угловое |
| 55 | лакокрасочного |
| 56 | осмотр |
| 57 | случаем |
| 58 | капитальный |
| 59 | заключение |
| 60 | состояние |
| 61 | происшествия |
| 62 | состояния |
| 63 | восстановительного |
| 64 | дорожных |
| 65 | скорости |
| 66 | тормозного |
| 67 | расположения |
| 68 | времени |
| 69 | безопасности |
| 70 | водителя |

**Направление:** 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

**Специализация:** «Эксплуатация автотранспортных средств» / «Автомобильный сервис»

**Дисциплина** Теоретические основы независимой технической экспертизы транспортных средств

**Разработал:**доцент, канд. техн. наук Павленко А.Н.