**Комплект оценочных материалов по дисциплине**

**«Производственно-техническая инфраструктура и основы проектирования предприятий автомобильного транспорта»**

**Задания закрытого типа**

**Задания закрытого типа на выбор правильного ответа**

*Выберите правильный ответ*

1. Исключите деятельность, не входящую в функции предприятия автосервиса:

1. Разметка дорожного полотна;
2. Уборочно-моечные работы;
3. Предпродажная подготовка автомобилей.
4. Хранение автомобилей;
5. Предпродажная подготовка автомобилей;

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

2. Основной характеристикой всех ламп является:

1. Спектр излучения.
2. Световая отдача;
3. Техническое исполнение;
4. Размер цоколя;

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

3. Во сколько стадий может осуществляться проектирование АТП?

1. В две или три
2. В одну или три
3. В три
4. В одну или две.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

4. Событие, заключающееся в нарушении работоспособности:

1. Повреждение.
2. Сбой.
3. Отказ.
4. Перемежающийся отказ.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

5. Периодичность какого из указанных ниже видов технического обслуживания не зависит от пробега автомобиля?

1. ТО-1
2. ТО-2
3. СО
4. Всех перечисленных.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

6. Для каких видов технического обслуживания периодичность измеряется в километрах пробега?

1. ЕО;
2. ТО-1
3. СО
4. всех перечисленных.

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

**Задания закрытого типа на установление соответствия**

*Установите правильное соответствие.*

*Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.*

1. Установите соответствие между понятиями.

|  |  |
| --- | --- |
| A) АТП | 1) Предприятия выполняющие сложные ремонтные и обслуживающие работы по транспорту, принадлежащему расположенным вблизи баз неполным автотранспортным предприятиям (АТП). В зависимости от категорий транспорта работают с грузовыми машинами, автобусами или легковыми машинами. |
| Б) БЦТО | 2) Предприятие, занимающееся эксплуатацией автомобилей. |
| В) СТО | 3) Автосервис, где оказывают услуги по ремонту и обслуживанию автомобилей. |
| Г) Автопарк | 4) Организация, осуществляющая перевозки автомобильным транспортом, а также хранение, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава. |

Правильный ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г |
| 4 | 1 | 3 | 2 |

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

1. Установите соответствие между понятием и его значением

|  |  |
| --- | --- |
| A) ЕТО | 1) Комплекс профилактических и регламентных мероприятий, предписываемых к исполнению производителем машины в зависимости от срока эксплуатации или пробега автомобиля. |
| Б) КР | 2) Комплекс работ, направленных на поддержание надлежащего состояния здания или помещения. Он включает устранение различных дефектов и неполадок, которые могут препятствовать нормальному проживанию.  |
| В) ТО | 3) Серьёзный вид ремонта, при котором машина полностью разбирается, а основные детали, включая агрегаты, узлы и системы, чинятся.  |
| Г) ТР | 4) Это комплекс операций, который проводят в конце или начале каждой смены. |

Правильный ответ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г |
| 4 | 3 | 1 | 2 |

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

1. Установите соответствие значения в зависимости от пробега автомобиля КАМАЗ (в начальный период эксплуатации):

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ТО-1000
 | 1) выполняется один раз в интервале первых 500–1000 км пробега |
| 1. ТО-4000
 | 2) выполняется один раз в интервале 15000–16000 км пробега |
| 1. ТО-1
 | 3) в интервале 3000–4000 км пробега |
| 1. ТО-2
 | 4) при пробеге 8000 км в интервале 7000–8000 км |

Правильный ответ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г |
| 1 | 3 | 4 | 2 |

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

1. Установите соответствие между понятиями.

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Техническая эксплуатация. | А) состояние объекта, в котором он выполняет какую-либо требуемую функцию. |
| 2) Рабочее состояние | Б) комплекс профилактических и регламентных мероприятий, которые проводятся с определённой периодичностью. |
| 3) Эксплуатация. | В) стадия жизненного цикла транспортного средства, на которой осуществляется его применение по назначению. |
| 4) Обслуживание | Г) часть эксплуатации, включающая транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт изделия. |

Правильный ответ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | А | В | Б |

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

1. Установите соответствие между понятием и его значением

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Отказ по наличию причинно-следственной взаимосвязи | А) делятся на полные и частичные. |
| 2) Отказ по устойчивости неработоспособного состояния и возможности устранения | Б) очевидные (явные) и скрытые (неявные). |
| 3) Отказ по возможности использования объекта после возникновения отказа | В) делятся на устойчивые (окончательные) и самоустраняющиеся. Устойчивый отказ устраняется только путём восстановления работоспособного состояния объекта, самоустраняющийся ликвидируется без внешнего вмешательства.  |
| 4) Отказ по характеру обнаруживаемости | Г) независимые и зависимые. Независимые не обусловлены отказами других объектов или элементов, зависимые являются следствием отказов других объектов или элементов. |

Правильный ответ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | В | А | Б |

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

1. Установите соответствие значения в зависимости от пробега автомобиля КАМАЗ (в начальный период эксплуатации):

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ТО-1000
 | А) выполняется один раз в интервале первых 500–1000 км пробега |
| 1. ТО-4000
 | Б) выполняется один раз в интервале 15000–16000 км пробега |
| 1. ТО-1
 | В) в интервале 3000–4000 км пробега |
| 1. ТО-2
 | Г) при пробеге 8000 км в интервале 7000–8000 км |

Правильный ответ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| А | В | Г | Б |

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

**Задания закрытого типа на установление правильно последовательности**

*Установите правильную последовательность.*

*Запишите правильную последовательность букв слева на право.*

1. Установите правильную последовательность работ на СТО.

1. Выдача транспортного средства из ремонта.
2. Сборка автомобиля.
3. Наружная мойка автомобиля.
4. Приём автомобиля на станции технического обслуживания. [1](https://spravochnick.ru/avtomatizaciya_tehnologicheskih_processov/tehnologicheskiy_process_tehnicheskogo_obsluzhivaniya_i_remonta_avtomobilya/)
5. Разборка автомобиля на агрегаты.
6. Испытания автомобиля.

Правильный ответ: Г, В, Д, Б, Е, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

2. Последовательность проектирования СТО.

1. Разработка проектной документации
2. Анализ участка и разработка концепции.
3. Строительство и монтаж инженерных систем
4. Ввод в эксплуатацию
5. Получение разрешений и согласований
6. Отделочные работы и оснащение.

Правильный ответ: Б, А, Д, В, Е, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

3. Установите последовательность работ по техническому обслуживанию и ремонту машин.

А) ТО,

Б) ЕТО,

В) ТР,

Г) КР,

Д) СО

Правильный ответ: Б, А, В, Д, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

4. Установите правильную последовательность порядок проведения технического обслуживания автомобилей

А) Регламентная замена деталей и/или технических жидкостей. Позволяет заменить всё, что имеет ограниченный и строго определённый ресурс, не дожидаясь, пока эти компоненты выйдут из строя или потеряют свои свойства. К ним относятся смазочные материалы, охлаждающая жидкость, фильтры, тормозные колодки, ремни и другие детали.

Б) Диагностика. Проводится визуальный осмотр для выявления течей или видимых поломок. При более глубокой диагностике используют измерительное оборудование: манометр для проверки давления в шинах, динамометрический ключ для проверки правильности затяжки крепежа и другие;

В) Регулировка систем и узлов. Помогает вернуть параметры агрегатов автомобиля к оптимальным значениям. Например, подтягивают приводной ремень, регулируют зазоры клапанов, корректируют развал-схождение колёс.

Правильный ответ: Б, В, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

5. Последовательность периодичности, перечню и трудоёмкости работ ТО.

1. Периодическое техническое обслуживание (ТО).
2. Ежедневное обслуживание (ЕО)
3. Сезонное обслуживание (СО).

Правильный ответ: Б, А, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

6. Установите соответствие: Последовательность и виды ремонта.

1. Средний ремонт (СР).
2. Текущий ремонт (ТР),
3. Капитальный ремонт (КР).

Правильный ответ: Б, А, В.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

**Задание открытого типа**

**Задание открытого типа на дополнение**

*Дополните предложение словом (словосочетанием).*

1. Разработкой технического задания на реконструкцию производственно-технической базы АТП преимущественно занимается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: Заказчик с технической службой предприятия или проектной организации.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

2. Периодичность технического обслуживания (ТО) автомобилей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Правильный ответ: устанавливает производитель транспортного средства

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

3. Для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ категории установлена наименьшая периодичность, выражаемая в тысячах километров пробега?

Правильный ответ: Третьей.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ называется процесс определения технического состояния агрегатов, систем и механизмов.

Правильный ответ: Диагностированием

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

5. Периодичность технического обслуживания зависит от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в которой работает автомобиль.

Правильный ответ: категории условий эксплуатации,

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

**Задание открытого типа с кратким свободным ответом.**

*Прочитайте текст и запишите краткий обоснованный ответ. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.*

1. Какие виды обслуживания выполняют автообслуживающие предприятия?

Правильный ответ должен содержать следующие смысловые элементы (обязательный минимум): сервисное и техническое

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

2. Целью ремонта автотранспортных средств является:

Правильный ответ должен содержать следующие смысловые элементы (обязательный минимум): Восстановление утраченной работоспособности автотранспортных средств.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

3. Что понимается под отказом детали или агрегата:

Правильный ответ должен содержать следующие смысловые элементы (обязательный минимум): Неисправность, нарушающая работоспособность автомобиля и приводящая к нарушению транспортного процесса.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

4. Чем регламентируют исходные данные технологического проектирования АТП?

Правильный ответ должен содержать следующие смысловые элементы (обязательный минимум): Исходные данные технологического проектирования автотранспортного предприятия (АТП) регламентируют нормативные документы по технической эксплуатации автомобильной техники. Некоторые из них: «Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», «ОНТП 01-91» — отраслевые нормы технологического проектирования предприятий автомобильного транспорта.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

**Задания открытого типа с развернутым ответом.**

1. Владелец теряет право на бесплатный ремонт до истечения гарантийного срока в случае?

Время выполнения задания – 15 минут.

Ожидаемый результат: несоблюдения указаний заводской инструкции по эксплуатации автомобиля, невыполнения очередного ТО в соответствии с сервисной книжкой, повреждения автомобиля в результате аварии, внесения изменений в конструкцию автомобиля, использования автомобиля на спортивных соревнованиях.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

2. Сервисная книжка является основным документом, определяющим

Время выполнения задания – 15 минут.

Ожидаемый результат: Режим обслуживания автомобиля, а также взаимоотношения между заводом-изготовителем или его торговым подразделением и владельцем автомобиля.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

3. Дорожные СТО предназначены для выполнения?

Время выполнения задания – 15 минут.

Ожидаемый результат: Моечных, смазочных, крепежных и регулировочных работ, устранения мелких отказов и неисправностей, возникающих в пути.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

4. Сформулируйте в чем заключается ключевое отличие между диагностированием и дефектовкой узлов и деталей автомобилей?

Время выполнения задания – 15 минут.

Ожидаемый результат: Ключевое отличие между диагностированием и дефектовкой заключается в том, что дефектовка предполагает прямое измерение параметров и характеристик узлов и деталей автомобиля, таких как размеры, температура, напряжение и т.д., в то время как диагностирование базиру­ется на определении состояния автомо­биля по косвенным признакам, таким как сигналы датчиков, коды неисправностей, анализ параметров работы систем и т.д.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

5. Сформулируйте, в чем за­ключается требование однозначности к диагностическому параметру?

Время выполнения задания – 15 минут.

Ожидаемый результат: Требование однозначности к диагно­стическому параметру заключается в том, что каждому значению параметра должно соответствовать только одно определенное состояние тестируемой системы, чтобы исключить возможность неоднозначной интерпретации результатов диагностики.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)

6. Сформулируйте, в чем заключается требование чувстви­тельности к диагностическому параметру?

Время выполнения задания – 15 минут.

Ожидаемый результат: Требование чувствительности к диагностическому параметру заключается в способности параметра реагировать на даже минимальные изменения в техническом состоянии автомобиля, обеспечивая высокую точность диагностики. Чем более чувствительный диагностический параметр, тем меньше вероятность пропустить дефект и совершить ошибку при диагностике.

Критерии оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-5, ОПК-6 (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-6.1)