

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Производственная практика по техническому обслуживанию и
текущему ремонту автотранспорта»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите **один** правильный ответ

1. При диагностике тормозной системы автомобиля, какой из следующих методов наиболее эффективен для проверки состояния тормозных дисков?

- А) Аудиодиагностика (прослушивание посторонних звуков)
- Б) Визуальный осмотр на наличие трещин и износа
- В) Проверка уровня тормозной жидкости
- Г) Сканирование системы ABS

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ОК 2; ПК 1.1.

2. При проведении плановой замены моторного масла и масляного фильтра, какие дополнительные действия, как правило, входят в перечень работ?

- А) Замена свечей зажигания.
- Б) Проверка и регулировка углов установки колес.
- В) Проверка уровня и состояния других технических жидкостей.
- Г) Диагностика тормозной системы.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОК 4; ПК 1.2; ПК.1.3.

3. При выполнении любого вида работ по техническому обслуживанию или ремонту автомобиля, какой элемент безопасности является первоочередным?

- А) Наличие полного комплекта инструментов.
- Б) Правильная идентификация автомобиля и его комплектации.
- В) Обеспечение устойчивого положения автомобиля и рабочего места.
- Г) Чтение соответствующей технической документации.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОК 9; ПК 2.3.

Выберите **все** правильные варианты ответов

1. При диагностике снижения мощности двигателя, какие из перечисленных причин могут быть наиболее вероятными?

- А) Засорение топливного фильтра
- Б) Неисправность датчика положения коленчатого вала
- В) Недостаточный уровень масла в двигателе
- Г) Проблемы с системой зажигания

Правильный ответ: А, Б, Г.

Компетенции (индикаторы): ОК 5; ПК 1.1.

2. Какие из перечисленных действий являются частью организации безопасного рабочего места при проведении ремонта автомобиля?

- А) Использование искробезопасных инструментов при работе с топливной системой.
- Б) Оставление инструмента на полу рядом с движущимися частями.
- В) Обеспечение хорошего освещения рабочего места.
- Г) Отключение аккумулятора при работе с электрическими компонентами.

Правильный ответ: А, В, Г.

Компетенции (индикаторы): ОК 6; ПК 1.2; ПК 2.3.

3. При разборке головки блока цилиндров (ГБЦ) для устранения течи прокладки, какие из следующих действий являются критически важными?

- А) Открутить все болты крепления ГБЦ в произвольном порядке.
- Б) Осмотреть состояние клапанов и направляющих втулок.
- В) Проверить плоскостность прилегания ГБЦ к блоку цилиндров.
- Г) Использовать герметик для новой прокладки ГБЦ, если это не предусмотрено производителем.

Правильный ответ: Б, В.

Компетенции (индикаторы): ОК 8; ПК 1.3.

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие. Каждому элементу левого столбца соответствует **только один** элемент правого столбца.

1. Укажите соответствие: Левый столбец / Правый столбец

Левый столбец

Правый столбец

- | | |
|--|--|
| 1. Повышенный расход топлива | А. Неисправность датчика массового расхода воздуха (ДМРВ). |
| 2. Вибрация при торможении | Б. Загрязненный воздушный фильтр. |
| 3. Затрудненный запуск двигателя на холодную | В. Износ тормозных дисков |
| 4. Посторонние шумы при повороте рулевого колеса | Г. Неисправность в системе зажигания. |
| 5. Двигатель работает неравномерно | Д. Неисправность гидроусилителя руля или его компонентов |

Правильный ответ

1	2	3	4	5
Б	В	В	Г	А

Компетенции (индикаторы): ОК 3; ПК 1.1; ПК 1.2

2. Укажите соответствие: Левый столбец / Правый столбец

- | Левый столбец | Правый столбец |
|---|---|
| 1. Работа под автомобилем (замена масла, ремонт подвески) | А. Использование защитных очков и респиратора. |
| 2. Работа с электрической системой (диагностика, ремонт проводки) | Б. Использование искробезопасного инструмента и проветривание. |
| 3. Ремонт топливной системы (замена фильтра, ремонт форсунок). | В. Установка противооткатных упоров под колеса и надежная фиксация. |
| 4. Работа, связанная с пылью или испарениями (шлифовка, окраска). | Г. Обесточивание автомобиля (отключение аккумулятора) |

5. Работа с аккумулятором (замена, проверка).

Д. Использование диэлектрических перчаток и инструментов.

Правильный ответ

1	2	3	4	5
В	Г	Б	А	Д

Компетенции (индикаторы): ОК 1; ПК 1.3; ПК 2.3.

3. Укажите соответствие: Левый столбец / Правый столбец

Левый столбец

Правый столбец

1. Разборка двигателя (снятие коленчатого вала).

А. Специальный съемник для поршневых колец

2. Сборка коробки передач (установка шестерен).

Б. Моментный ключ

3. Регулировка зазоров в клапанах двигателя.

В. Специальный ключ для снятия масляного фильтра

4. Замена масляного фильтра двигателя.

Г. Набор щупов

5. Демонтаж поршневых колец.

Д. Динамометрический ключ

Правильный ответ

1	2	3	4	5
Д	Б	В	Г	А

Компетенции (индикаторы): ОК 7; ПК 1.2; ПК 1.3.

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. При выполнении планового технического обслуживания автомобиля, помимо замены масла и фильтра, какие из следующих работ могут входить в

стандартный перечень, направленный на поддержание работоспособности основных систем?

- А) Полная переборка двигателя с заменой поршневых колец.
- Б) Проверка и доведение до нормы уровней технических жидкостей (тормозной, охлаждающей, гидроусилителя руля).
- В) Диагностика и регулировка углов установки колес.
- Г) Замена аккумулятора.

Правильный ответ: Б, В.

Компетенции (индикаторы): ОК 8; ПК 1.2; ПК 1.3.

2. Если при диагностике автомобиля наблюдается повышенный расход топлива и двигатель работает нестабильно, какие из перечисленных компонентов могут быть первопричиной данной неисправности?

- А) Неисправный датчик кислорода (лямбда-зонд).
- Б) Изношенные тормозные колодки.
- В) Засоренный топливный фильтр.
- Г) Дефектные свечи зажигания.

Правильный ответ: А, В, Г.

Компетенции (индикаторы): ОК 4; ПК 1.1.

3. Перед началом любых ремонтных работ, связанных с разборкой узла, что является первоочередным действием для обеспечения безопасности и успешности ремонта?

- А) Немедленно приступить к разборке, ориентируясь на опыт.
- Б) Изучить техническую документацию (руководство по ремонту) на данный узел.
- В) Отключить аккумуляторную батарею (если работа связана с электрикой или есть риск короткого замыкания).
- Г) Разложить все детали в произвольном порядке, чтобы не потерять.

Правильный ответ: Б, В.

Компетенции (индикаторы): ОК 2; ПК 2.3.

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание)

1. При плановом техническом обслуживании двигателя, для проверки степени износа поршневых колец и цилиндров, проводят измерение _____ в цилиндрах.

Правильный ответ: компрессии

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 3.

2. Для диагностики неисправностей в системе ABS, часто используют сканер, который позволяет считать коды _____ и текущие параметры работы датчиков.

Правильный ответ: ошибок

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 8.

3. При работе под автомобилем, находящимся на подъемнике или домкрате, для предотвращения его самопроизвольного смещения, необходимо использовать _____ под колеса.

Правильный ответ: противооткатные упоры

Компетенции (индикаторы): ПК 1.3; ПК 2.3; ОК 7.

4. При проведении сварочных работ под автомобилем, кроме использования средств индивидуальной защиты, необходимо обеспечить _____ рабочей зоны.

Правильный ответ: противопожарную защиту

Компетенции (индикаторы): ПК 1.3; ПК 2.3; ОК 5.

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. При проведении диагностики электронной системы управления двигателем, сканер может выявить _____, которые указывают на конкретные неисправности датчиков или исполнительных механизмов..

Правильный ответ: коды ошибок / коды неисправностей / ошибки.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 2.

2. При капитальном ремонте головки блока цилиндров, после механической обработки, необходимо провести _____ всех каналов для удаления стружки и остатков герметика.

Правильный ответ: продувку / очистку / промывку.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 8.

3. Во время сборки узлов и агрегатов автомобиля, особенно тех, которые подвержены высоким нагрузкам, важно точно соблюдать _____, чтобы предотвратить будущие поломки или аварии

Правильный ответ: технологические карты / инструкции по сборке
Компетенции (индикаторы): ПК 1.3; ПК 2.3; ОК 4.

4. Перед началом работ по разборке сложных узлов, таких как двигатель или коробка передач, рекомендуется _____ все детали в порядке их снятия для облегчения последующей сборки.

Правильный ответ: маркировать / нумеровать / помечать
Компетенции (индикаторы): ПК 1.3; ПК 2.3; ОК 7.

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Вы разбираете сложный узел автомобиля (например, гидротрансформатор АКПП или турбокомпрессор) для устранения неисправности. Какие особенности организации рабочего места и последовательности действий при разборке и последующей сборке этого узла следует учитывать для обеспечения качества ремонта и безопасности?

Задачи: Проверить умение организовывать рабочий процесс при работе со сложными, высокоточными узлами.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый ответ (один из возможных вариантов):

При разборке и сборке сложного узла, такого как гидротрансформатор АКПП, ключевым аспектом является обеспечение абсолютной чистоты рабочего места и всех разбираемых деталей. Любая пыль или грязь, попавшая внутрь, может привести к неисправности. Поэтому я бы организовал рабочее место в чистой зоне, при необходимости использовал бы ультразвуковую мойку для деталей и специализированные средства для обезжиривания. Обязательно использовал бы маркировку всех деталей и крепежа, возможно, делал бы фотографирование каждого этапа разборки, чтобы минимизировать ошибки при сборке. Важно иметь под рукой специализированный инструмент: например, для снятия стопорных колец или для точного контроля моментов затяжки. После разборки проводится дефектовка, обращая особое внимание на износ сопрягаемых поверхностей, подшипников и уплотнений, где малейшие отклонения недопустимы. При сборке, все уплотнительные кольца и прокладки должны быть новыми, а в соответствующие места обязательно наносится специальная смазка. Точное соблюдение моментов затяжки резьбовых соединений с использованием динамометрического ключа критически важно. После сборки, перед установкой на автомобиль, рекомендуется проверить плавность вращения или отсутствие люфтов, если это возможно. Особое внимание уделяется правильному заполнению узла маслом перед установкой.

Критерий оценивания: Полнота описания этапов. Указание на меры безопасности.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.3; ПК 2.3; ОК 9.

2. Вам предстоит выполнить плановое техническое обслуживание (ТО) автомобиля с пробегом 75 000 км. Опишите комплекс работ, который, помимо замены масла и фильтров, является обязательным на данном этапе обслуживания, и объясните, почему эти работы важны для поддержания работоспособности автомобиля.

Задачи: Проверить знание регламента технического обслуживания и понимание важности профилактических работ.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый ответ (один из возможных вариантов):

При проведении планового ТО-2 (или ТО с пробегом 75 000 км), помимо обязательной замены моторного масла и масляного фильтра, необходимо выполнить ряд других важных работ. В первую очередь, это замена воздушного фильтра двигателя, что обеспечивает нормальную подачу воздуха для горения и предотвращает попадание пыли в цилиндры, сохраняя его ресурс. Также необходима замена салонного фильтра для обеспечения чистоты воздуха в салоне и нормальной работы системы кондиционирования. Замена топливного фильтра важна для предотвращения засорения форсунок и поддержания стабильной работы системы впрыска. На этом пробеге, как правило, требуется замена тормозной жидкости, так как она гигроскопична и со временем теряет свои свойства, что может привести к снижению эффективности тормозов. Необходимо также провести визуальный осмотр и проверку состояния приводных ремней (генератора, кондиционера и т.д.) на предмет трещин и износа. Проверка и, при необходимости, замена свечей зажигания также входит в перечень работ, так как они напрямую влияют на мощность и экономичность двигателя. Кроме того, проводятся проверки систем охлаждения (уровень и состояние антифриза, герметичность) и кондиционирования, а также тщательный осмотр ходовой части и тормозной системы на предмет износа деталей и утечек.

Критерий оценивания: Ответ четко перечисляет обязательные работы. Объяснения важности каждой работы даны логично и полно.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 6.

3. При разборке заднего редуктора автомобиля вы обнаружили значительный износ зубьев главной пары. Опишите, как вы будете проводить дефектовку, последующую замену деталей и сборку редуктора, уделяя внимание технике безопасности.

Задачи: Оценить способность к проведению точной дефектовки, сборке сложных узлов с соблюдением технологических параметров и пониманию последствий ошибок.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый ответ (один из возможных вариантов):

При обнаружении значительного износа зубьев главной пары в заднем редукторе, первым делом я бы тщательно очистил все детали редуктора, включая корпус, подшипники и сами шестерни. Провел бы визуальный осмотр на предмет сколов, трещин и других повреждений. Особое внимание уделил бы проверке люфтов в подшипниках ведущей и ведомой шестерни, а также подшипниках дифференциала. При замене главной пары (ведущей и ведомой шестерни), важно не только установить новые детали, но и правильно отрегулировать их взаимодействие. Это включает настройку предварительного натяга подшипников ведущей шестерни и контроль бокового зазора между зубьями главной пары. Для этого используются специальные инструменты и измерительные приборы (например, индикатор часового типа). Проверка пятна контакта между зубьями главной пары с использованием специальной пасты – критически важный этап, который гарантирует правильное распределение нагрузки и предотвращает быстрый износ. После установки всех деталей и сборки корпуса редуктора, необходимо убедиться в свободном вращении и отсутствии посторонних шумов. Обязательно проводится обкатка редуктора перед полной нагрузкой, чтобы дать новым деталям приработаться.

Критерий оценивания: Проверить знание основных методов дефектовки редуктора. Оценить понимание важности правильного подбора и установки новой главной пары. Проверить знание этапов сборки редуктора, включая регулировки.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.3; ПК 2.3; ОК 2.

4. Клиент жалуется на периодические пропуски зажигания в двигателе, которые проявляются неравномерно. Опишите ваши действия по диагностике и устранению данной неисправности, начиная с наиболее вероятных причин..

Задачи: Оценить способность кандидата к систематическому подходу в диагностике неисправностей двигателя, начиная с простых и наиболее вероятных причин.

Время выполнения – 20 мин.

Ожидаемый ответ (один из возможных вариантов):

При появлении периодических пропусков зажигания, первым делом я бы проверил систему зажигания, так как это самая частая причина. Это включает визуальный осмотр и проверку состояния свечей зажигания, а также проверку свечных проводов (если они есть) и катушек зажигания. При необходимости, я бы заменил свечи на новые, так как они являются расходным материалом. Если это не помогло, я бы перешел к проверке системы питания, убедившись в чистоте топливного фильтра и нормальном давлении топлива в системе. Далее, с помощью диагностического сканера, я бы считал коды ошибок, если они есть, и проанализировал бы параметры работы двигателя в реальном времени, такие как показания лямбда-зонда и датчика массового расхода воздуха. Также важным этапом является проверка компрессии в цилиндрах, чтобы исключить механические проблемы, такие как износ поршневых колец или проблемы с

клапанами. Не стоит забывать и о подсосе воздуха во впускном тракте, который может быть причиной нестабильной работы двигателя. В редких случаях, пропуски могут быть вызваны проблемами в системе выпуска, например, забитым катализатором.

Критерий оценивания: Ответ включает последовательное описание выполнения работ.

Компетенции (индикаторы): ПК 1.1; ПК 1.2; ОК 3.