

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт транспорта и логистики
Кафедра автомобильного транспорта



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Методы обеспечения работоспособности технического состояния
автотранспортных средств»

23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
«Эксплуатация автомобильных транспортных средств»

Разработчик:
доцент М.Н. Замота Т.Н.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры автомобильного транспорта
от 04.02. 2025 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой М.Н. Замота Т.Н.

Луганск 2025 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Методы обеспечения работоспособного технического состояния
автотранспортных средств»

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Прочитайте текст, выберите один правильный вариант ответа

1. В каких моющих машинах можно использовать синтетические моющие растворы, склонные к повышенному пенообразованию?

- А) в мониторных
- Б) в пароводоструйных
- В) в погружных
- Г) в струйных

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Какой из процессов ремонта машин включает в себя все остальные?

- А) производственный
- Б) технологический
- В) подготовительный
- Г) сопутствующий

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Каким критерием оценивается предельное состояние поворотного кулака автомобиля с кольцевой трещиной на цапфе?

- А) техническим критерием
- Б) критерием безопасности
- В) технико-экономическим критерием
- Г) любым из перечисленных

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

4. В каком случае на специализированном ремонтном предприятии полностью удаляют старые лакокрасочные покрытия?

- А) если повреждение поверхности покрытия превышает 30%
- Б) если повреждение поверхности покрытия превышает 50%
- В) если повреждена полностью поверхность покрытия
- Г) в любом случае

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2

5. Какой вид загрязнений имеет наибольшее распространение на деталях двигателей?

- А) лаковые пленки
- Б) масляные пленки
- В) смолистые осадки
- Г) нагар
- Д) накипь

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

6. В каком случае в мастерских хозяйств проводится местное удаление старых лакокрасочных покрытий?

- А) при повреждении поверхности покрытия до 15%
- Б) при повреждении поверхности покрытия до 30%
- В) при повреждении поверхности покрытия до 50%
- Г) при повреждении поверхности покрытия более 60%

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

7. Какому виду хранения подвергается ремонтный фонд?

- А) длительному хранению
- Б) кратковременному хранению
- В) сложные машины – длительному хранению, простые - кратковременному
- Г) в зависимости от срока ожидания ремонта – длительному или кратковременному

Правильный ответ: Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

8. Какой из видов загрязнений относится к омыляемым?

- А) лаковые пленки
- Б) пленки масел минерального происхождения
- В) пленки масел органического (животного и растительного) происхождения
- Г) смолистые осадки

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие дефектов и методов их обнаружения

	Выполняемая задача	Показатель соответствия
1)	Определение дефекта на поверхности латунной детали	A Гидравлическая опрессовка
2)	Определение целостности водяной рубашки блока цилиндров	Б Магнитная дефектоскопия
3)	Определение внутреннего дефекта на глубине свыше 2мм в металлической детали	В Люминесцентная дефектоскопия
4)	Определение дефекта на глубине до 2мм в металлической детали	Г Ультразвуковая дефектоскопия

Правильный ответ

1	2	3	4
В	А	Г	Б

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Установите соответствие различных видов загрязнений и применяемых средств их очистки

	Выполняемая задача	Показатель соответствия
1)	Карбонатная накипь	А) Синтетические моющие средства
2)	Асфальто-смолистые отложения (осадки)	Б) Растворители
3)	Лакокрасочные материалы	В) Растворяюще-эмulsionирующие средства
4)	Масляные загрязнения	Г) Средства на основе каустической соды

Правильный ответ

1	2	3	4
Г	В	Б	А

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Установите соответствие зон на поверхности гильзы цилиндров и выполняемых задач при дефектации

	Выполняемая задача	Показатель соответствия
1)	Определение максимального износа гильзы	А) Выше верхнего кольца в ВМТ
2)	Использование в качестве поверочной базы	Б) В зоне верхнего компрессионного кольца в ВМТ
3)	Определение следов кавитации (для мокрых гильз)	В) В зоне наибольшей скорости движения поршня
4)	Определение наличия следов хонингования	Г) На наружной поверхности гильзы

Правильный ответ

1	2	3	4
Б	А	Г	В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева направо.

1. Технологический процесс ремонта гнезда подшипника корпуса КПП дополнительной ремонтной деталью – втулкой состоит из ряда операций:

- А) расточка гнезда подшипника
- Б) окончательная обработка наружной поверхности втулки
- В) окончательная обработка внутренней поверхности втулки
- Г) установка (запрессовка) втулки в корпус
- Д) закрепление втулки в корпусе КПП

Правильный ответ: А, Б, Г, Д, В

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Что включает в себя технология статической балансировки деталей?

- А) выбирается радиус коррекции и величина уравновешивающей масс
- Б) определяется направление центробежной силы неуравновешенной массы и величина неуравновешенности
- В) удаляют излишнюю массу на радиусе коррекции с утяжеленной стороны или добавляют уравновешивающую массу на радиусе коррекции с противоположной стороны
- Г) контролируют соответствие остаточной неуравновешенности требованиям технических условий

Правильный ответ: Б, А, В, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. В чем сущность процесса очистки деталей косточковой крошкой?

- А) при ударе о поверхность, за счет высокой кинетической энергии, крошка деформируется, удаляя загрязнения
- Б) крошка подается под давлением 0,4...0,5 МПа
- В) на загрязненную поверхность сжатым воздухом подается косточковая крошка (из скорлупы фруктовых косточек)
- Г) за счет высокой энергии частиц на поверхности очищенной детали не остаются следы механического воздействия крошки

Правильный ответ: В, Б, А, Г

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. При очистке от накипи деталей из алюминия недопустим раствор ингибираванной _____ кислоты.

Правильный ответ: соляной

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Причиной того, что при испытании без нагрузки генератор переменного тока не возбуждается, но индуцирует ЭДС меньше допустимого значения является межвитковое _____ в обмотках.

Правильный ответ: замыкание

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. На выбор способа наружной очистки наиболее влияет _____ связи загрязнения с поверхностью?

Правильный ответ: прочность.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

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

1. Опишите какие процессы включает в себя технологический процесс ремонта машин?

Правильный ответ должен содержать следующие смысловые элементы (обязательный минимум): Производственный процесс ремонта машин включает в себя: 1. Подготовительный. 2. Технологический 3. Сопутствующий.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Опишите технологический процесс приклевивания фрикционных накладок к дискам сцепления kleem BC10T.

Правильный ответ должен содержать следующие смысловые элементы (обязательный минимум): Подготовка склеиваемых поверхностей (очистка, механическая обработка). Обезжиривание поверхностей. Нанесение kleev на поверхности и сушка (дважды). Сборка склеиваемых деталей с использованием приспособлений, обеспечивающих сильное соприкосновение поверхностей с нанесенным kleевым составом. Отверждение kleевого состава при температуре 1800C в течение 2 часов. Охлаждение деталей, снятие приспособлений, контроль прочности kleевого соединения.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Поясните почему при капитальном ремонте машин применяют многостадийную мойку?

Правильный ответ должен содержать следующие смысловые элементы (обязательный минимум): Последовательность следующая. 1. Наружная мойка машин. 2. Мойка узлов и агрегатов. 3. Мойка деталей машин. Машину в процессе ремонта разбирают, а многостадийность мойки позволяет обеспечить высокое качество дефектации и повышает ресурс.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Задания открытого типа с развернутым ответом

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

1. Опишите схему технологического процесса ремонта машин?

Время выполнения – 25 мин.

Ожидаемый результат: должна быть приведена схема технологического процесса ремонта машин, которая включает в себя следующие этапы. 1. Очистка, подразборка и мойка машины.2. Разборка машины на агрегаты, узлы и детали.3. Очистка и мойка деталей машин.4. Контроль и сортирование деталей.5. Ремонт изношенных и изготовление новых деталей.6. Комплектование узлов и агрегатов.7. Сборка агрегатов.8. Сборка машины, обкатка, испытание и окраска. Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

2. Какие виды загрязнений деталей машин вы знаете?

Время выполнения – 25 мин.

Ожидаемый результат: Масляные пленки (омыляемые, неомыляемые). Осадки – это мазеобразные сгустки, отлагающиеся на внутренних поверхностях деталей, маслопроводах, на фильтрах и в сетках маслоприемников. Лаковые отложения – твердые пленки (внешне похожи на лаковые покрытия). Эти загрязнения отлагаются на металлических поверхностях при температуре 80...150⁰С (шатуны, коромысла, клапанные пружины, штанги клапанов). Толщина их составляет от нескольких сотых до нескольких десятых мм. Нагар – продукты сгорания топлива и масел, твердые углеродистые вещества, образующиеся на деталях при температуре выше 150⁰С (днище поршня, поверхность камеры сгорания, клапаны, выпускные коллекторы, свечи зажигания, распылители форсунок). Накипь – твердые отложения, образующиеся при выпадении солей из жесткой воды.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

3. Какие виды моющих средств вы знаете, дайте им характеристику?

Время выполнения – 25 мин.

Ожидаемый результат: Щелочные составы. Растворяющее-эмульгирующие средства (РЭС). Органические растворители и многокомпонентные растворители. Кислотные составы.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ПК-2

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее - ФОС) по дисциплине «Методы обеспечения работоспособности технического состояния автотранспортных средств» соответствует требованиям ФГОС ВО.

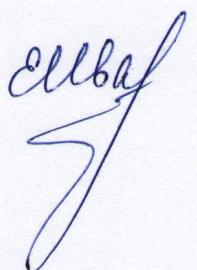
Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки обучающихся, по указанному направлению.

Председатель учебно-методической
комиссии института транспорта
и логистики



Е.И. Иванова

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)