

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



УТВЕРЖДАЮ:

Директор института
транспорта и логистики

В.В. Быкадоров

(подпись)

« 26 » 08 2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Основы конструкции транспортных средств»

по программе специалитета 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

Специализация: «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Разработчик:

ст. пр.  Бондарец О.А.

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры автомобильного транспорта

от 22.05 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой  Замота Т.Н.

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине (практике)
«Основы конструкции транспортных средств»**

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите правильный ответ

1. Из каких основных частей состоит автомобиль

- А) Двигатель, кузов, шасси.
- Б) Двигатель, трансмиссия, кузов.
- В) Двигатель, шасси, рама.
- Г) Ходовая часть, двигатель, кузов.
- Д) Шасси, тормозная система, кузов.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

2. Укажите прибор для измерения давления в системе смазки двигателя внутреннего сгорания.

- А) Вольтметр.
- Б) Амперметр.
- В) Омметр.
- Г) Манометр.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

3. Виды двигателей внутреннего сгорания в зависимости от типа топлива.

- А) Бензин, дизельное топливо, газ.
- Б) Бензин, сжиженный газ, дизельное топливо.
- В) Жидкое, газообразное, комбинированное.
- Г) Комбинированное, бензин, газ.
- Д) Дизельное топливо, твердое топливо, бензин.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Задания закрытого типа на установление соответствия

Установите правильное соответствие.

Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1. Установите соответствие между понятиями.

- | | |
|----------------|---|
| 1) Двигатель | А) Все механизмы, соединяющие двигатель с тем, что должно двигаться (например, с колёсами в автомобиле), а также всё, что обеспечивает работу этих механизмов. |
| 2) Трансмиссия | Б) Это часть автомобиля или другого транспортного средства, предназначенная для размещения пассажиров и груза. Это внешняя оболочка, которая придаёт автомобилю форму и защищает от воздействия окружающей среды. |
| 3) Шасси | В) Основа конструкции наземного транспортного средства, на которой закреплены кузов, мотор, трансмиссия, ходовая. . |
| 4) Кузов | Г) Это тепловой двигатель, в котором топливо сгорает непосредственно внутри него самого — во внутренней камере. |

Правильный ответ

1	2	3	4
Г	А	В	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

2. Установите соответствие между понятием и его значением

- | | |
|----------------------|--|
| 1) ГРМ | А) Главный элемент двигателя внутреннего сгорания. Он преобразует прямолинейное возвратно-поступательное движение поршней, воспринимающих давление газов, во вращательное движение коленчатого вала. |
| 2) Система смазки | Б) Группа приборов и компонентов, которая нужна для формирования искры в момент, соответствующий рабочему режиму мотора. |
| 3) КШМ | В) Совокупность механизмов, которые участвуют в снижении трения между сопряжёнными деталями двигателя и минимизируют затраты мощности двигателя на трение. |
| 4) Система зажигания | Г) Система узлов двигателя, задача которой состоит во впуске в камеры сжатия цилиндра горючего или его смеси с воздухом, с последующим выпуском отработанных газовых составов. |

Правильный ответ

1	2	3	4
Г	В	А	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

3. Установите соответствие значения в зависимости от коэффициента избытка воздуха обозначения качества смеси:

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1) Богатая смесь | А) 0,70-0,85 |
| 2) Обогащенная смесь | Б) 1,15-1,20 |
| 3) Обедненная смесь | В) 0,85-0,95 |
| 4) Бедная смесь | Г) 1,05-1,15 |

Правильный ответ

1	2	3	4
А	В	Г	Б

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Задания закрытого типа на установление правильно последовательности

Установите правильную последовательность.

Запишите правильную последовательность букв слева на право.

1. Установите правильную последовательность работы системы питания дизеля:

А) Отвод излишков топлива. Так как топливopодкачивающий насос подаёт к ТНВД топлива больше, чем нужно, его избыток, а с ним и попавший в систему воздух по дренажным трубопроводам отводится обратно в бак.;

Б) Распыление и впрыск топлива. Форсунки, расположенные в головках цилиндров, впрыскивают и распыляют топливо в камеры сгорания двигателя;

В) Подача топлива. Топливopодкачивающий насос подаёт топливо из бака через фильтры грубой и тонкой очистки по топливопроводам низкого давления к топливному насосу высокого давления (ТНВД). ;

Г) ТНВД подаёт топливо к форсункам. В соответствии с порядком работы цилиндров двигателя ТНВД по топливопроводам высокого давления подаёт топливо к форсункам.

Правильный ответ: В, Г, Б, А

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

2. Последовательность тактов 4-х тактного двигателя.

А) Такт сжатия.

Б) Впуск.

В) Рабочий ход.

Г) Выпуск.

Правильный ответ: Б, А, В, Г.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

3. Установите соответствие: В систему питания карбюраторного двигателя входят.

А) Фильтр

Б) Бак

В) Топливный насос

Г) ТНВД

Д) Топливные форсунки

Е) Топливопроводы

Ж) Карбюратор.

Правильный ответ: Б, А, В, Е, Ж.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Задание открытого типа

Задание открытого типа на дополнение

Дополните предложение словом (словосочетанием).

1. Дизельные двигатели по сравнению с карбюраторными _____.

Правильный ответ: более экономичны.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

2. Трансмиссия автомобиля _____ с двигателя на ведущие колеса и изменяет его по величине и направлению.

Правильный ответ: передает крутящий момент.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.2.)

3. Назовите механизм, обеспечивающий вращение ведущих колес с разной частотой?

Правильный ответ: дифференциал.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

4. Назовите явление преждевременного самопроизвольного воспламенения топливовоздушной смеси, приводящее к ударным нагрузкам на кривошипно-шатунный механизм.

Правильный ответ: детонация

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

5. Назовите устройство, которое используется для измерения давления в цилиндрах двигателя на такте сжатия.

Правильный ответ: компрессометр

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Задание открытого типа с кратким свободным ответом.

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

1. По способу воспламенения горючей смеси двигатели автомобилей могут быть с _____.

Правильный ответ должен содержать следующие смысловые элементы (обязательный минимум): принудительным воспламенением от искры бензиновые и с воспламенением от сжатия дизельные.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом.

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

1. 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.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

2. 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.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

3. 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.

Критерий оценивания: ответ должен содержательно соответствовать ожидаемому результату.

Компетенции (индикаторы): ОПК-3 (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Основы конструкции транспортных средств» соответствует требованиям ГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по программе специалитета 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

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 специалистов, по указанной специальности.

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)