

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



«26» 02.2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Основы конструкции транспортных средств»

по программе бакалавриата 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль: «Автомобили и автомобильное хозяйство»

Разработчик:

ст. пр.  Бондарец О.А.

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

04.02.2025

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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

Правильный ответ: принудительным воспламенением от искры бензиновые и с воспламенением от сжатия дизельные.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

Задание открытого типа с кратким свободным ответом.

Напишите ответ, слово (словосочетание).

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

Правильный ответ: компрессометр

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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

Правильный ответ: дифференциал.

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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

Правильный ответ: детонация

Компетенции (индикаторы): ОПК-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

Задания открытого типа с развернутым ответом.

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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-1 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3)

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 образовательной программы по программе бакалавриата 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося 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 бакалавров, 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)