

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

Краснодонский факультет инженерии и менеджмента (филиал)  
Кафедра информационных технологий и транспорта



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор  
Панайотов К.К.

«14» марта 2025 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по учебной дисциплине**  
**Основы конструкции транспортных средств**

(наименование учебной дисциплины, практики)

**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

(код и наименование направления подготовки (специальности))

**«Автомобильная техника в транспортных технологиях»**

наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик(разработчики):

доцент

Ильченко А.А.

(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры информационных технологий и транспорта от «26» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой  
информационных  
технологий и транспорта

Верительник Е.А

(подпись)

Краснодон 2025

**Комплект оценочных материалов по дисциплине  
«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

- A) 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): ПК-1.

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

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

Правильный ответ: Г.

Компетенции (индикаторы): ПК-1.

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

- A) 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): ПК-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.

- 1) Двигатель.
- 2) Трансмиссия.
- 3) Шасси.
- 4) Кузов.
- A) Все механизмы, соединяющие двигатель с тем, что должно двигаться (например, с колёсами в автомобиле), а также всё, что обеспечивает работу этих механизмов.
- 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.
- В) Основа конструкции наземного транспортного средства, на которой закреплены кузов, мотор, трансмиссия, ходовая.
- Г) Это тепловой двигатель, в котором топливо сгорает непосредственно внутри него самого — во внутренней камере.

Правильный ответ: 1Г, 2А, 3В, 4Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-1.

## 2. Установите соответствие между понятием и его значением

- 1) ГРМ.
- 2) Система смазки.
- 3) КШМ.
- 4) Система зажигания.
- А) Главный элемент двигателя внутреннего сгорания. Он преобразует прямолинейное возвратно-поступательное движение поршней, воспринимающих давление газов, во вращательное движение коленчатого вала.
- Б) Группа приборов и компонентов, которая нужна для формирования искры в момент, соответствующий рабочему режиму мотора.
- В) Совокупность механизмов, которые участвуют в снижении трения между сопряжёнными деталями двигателя и минимизируют затраты мощности двигателя на трение.
- 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: 1Г, 2В, 3А, 4Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-1.

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

- 1) Богатая смесь.
- 2) Обогащенная смесь.
- 3) Обедненная смесь.
- А) 0,70-0,85.
- Б) 1,15-1,20.
- В) 0,85-0,95.

4) Бедная смесь.

Г) 1,05-1,15.

Правильный ответ: 1А, 2В, 3Г, 4Б.

Компетенции (индикаторы): ПК-1.

### **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 топливоподкачивающий 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. Топливоподкачивающий насос подаёт топливо из бака через фильтры грубой и тонкой очистки по топливо проводам низкого давления к топливному насосу высокого давления (ТНВД).

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

Правильный ответ: В, Г, Б, А.

Компетенции (индикаторы): ПК-1.

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): ПК-1.

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

А) Фильтр.

Б) Бак.

В) Топливный насос.

Г) ТНВД.

Д) Топливные форсунки.

Е) Топливо проводы.

Ж) Карбюратор.

Правильный ответ: Б, А, В, Е, Ж.  
Компетенции (индикаторы): ПК-1.

### **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): ПК-1.

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): ПК-1.

#### **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): ПК-1.

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

Правильный ответ: дифференциал.

Компетенции (индикаторы): ПК-1.

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

Правильный ответ: детонация.

Компетенции (индикаторы): ПК-1.

**Задания открытого типа с развернутым ответом.**

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

Время выполнения: 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): ПК-1.

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

Время выполнения: 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): ПК-1.

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

Время выполнения: 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): ПК-1.

## **Экспертное заключение**

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Основы конструкции транспортных 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 23.05.01 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 обучающихся по указанному направлению 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Председатель учебно-методической комиссии Краснодонского факультета инженерии и менеджмента (филиала)

Ольга

Родионова О.Ю.

## **Лист изменений и дополнений**

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