

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 двигателей внутреннего сгорания

УТВЕРЖДАЮ
Директор института транспорта и логистики
Быкадоров В.В.
« 26 » 02 2025 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
13.04.03. Энергетическое машиностроение
«ДВИГАТЕЛИ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ»

Разработчик:
доцент _____ А.А. Данилейченко



ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры двигателей внутреннего сгорания
от «25» 02.2025 г., протокол № 6 (наименование кафедры)

Заведующий кафедрой _____ А.А. Данилейченко
(подпись)



Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Компьютерные и информационные технологии
в энергетическом машиностроении»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

Выберите один правильный ответ.

1. Продолжите фразу: Компьютер - это...

А) электронное устройство для обработки чисел

Б) электронное устройство для хранения информации любого вида

В) электронное устройство для обработки аналоговых сигналов

Г) электронное устройство для накопления, обработки и передачи информации

Д) электронное устройство для передачи сигналов

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

2. Адрес ячейки в электронных таблицах образуется

А) из номера строки

Б) из номера строки и имени столбца

В) из имени столбца и номера строки

Г) из номера столбца

Д) из имени строки и номера столбца

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

3. Информацию из ячейки D10 содержащей формулу $= (A4 + \$A5) / \$F\$3$ скопировали в ячейку D13. Какая формула находится в ячейке D13?

А) $= (A7 + \$A8) / \$F\$3$

Б) формула не изменится

В) $= (A6 + \$A8) / \$F\$2$

Г) $= (B7 + \$A8) / \$F\$3$

Д) $= (A8 + \$A9) / \$F\$3$

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

4. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?

А) exe

Б) txt

В) bmp, gif

Г) avi, wav

Д) doc

Правильный ответ: В

Задания закрытого типа на установление соответствия

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

1. Установите соответствие между понятиями и их определениями.

- | | |
|--|---|
| 1) Сервер | А) Обыкновенный компьютер с большим объемом памяти |
| 2) Рабочая станция | Б) специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами |
| 3) Сетевая технология | В) это персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами |
| 4) Информационно-коммуникационная технология | Г) согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей
Д) это информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею |

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-Г, 4-Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

2. Установите соответствие между понятиями и их определениями.

- | | |
|--|--|
| 1) Программное обеспечение (ПО) | А) Множество программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с ОС |
| 2) Операционная система (ОС) | Б) Программы, используемые для работы на компьютере |
| 3) Системное программное обеспечение | В) Программы, обеспечивающие работу компьютера и всех его устройств как единой системы |
| 4) Прикладное программное обеспечение (ПО) | Г) Программы, облегчающие работу пользователя с операционной системой
Д) Программы, используемые для работы в конкретной человеческой |

деятельности.

Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-А, 4-Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

3. В состав операционной системы входят программы: программы оболочки, драйвер, утилиты, справочная система подберите к ним соответствующее определение.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) программы оболочки | А) позволяют обслуживать диски, выполнять операции с файлами, работать в компьютерных сетях |
| 2) драйвер | Б) программа, которая обеспечивает управление работой устройств компьютера и согласование информационного обмена с другими устройствами |
| 3) утилиты | В) программы для работы с файловой системой |
| 4) справочная система | Г) программа, которая позволяет оперативно получить необходимую информацию |
| | Д) обеспечивает взаимодействие устройств, программ и человека |

Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

4. Инфографика — это графический способ подачи сложной информации для облегчения восприятия и публикации. В зависимости от задач, используемых приемов и каналов коммуникации инфографика делится на разные виды. Соотнесите выполняемую задачу и используемый для решения данной задачи вид инфографики.

- | | |
|---|---------------------|
| 1) Для сравнения двух или нескольких предметов, подходов, идей или событий | А) Хронологическая |
| 2) Для визуального представления результатов социологических, маркетинговых и других научных исследований | Б) Сопоставительная |
| 3) Для демонстрации этапов развития компаний и технологий, профессионального или творческого пути личностей, изменения тенденций в какой либо сфере | В) Иерархическая |
| 4) Помогает упорядочить элементы какой-либо системы по степени важности и/или обозначить их взаимодействие между собой | Г) Статистическая |

Правильный ответ: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

Установите правильную последовательность. Запишите правильную последовательность букв слева направо

1. Облачное хранилище – это хранилище, которое обеспечивает безопасное и надежное хранение ваших данных, поэтому вам не нужно хранить свои данные и файлы на жестком диске компьютера или другом устройстве хранения. Используя облачные приложения, вы всегда сможете организовать совместную работу с документами, находящимися в облачном хранилище. Для этого Вам необходимо выполнить определенную последовательность действий:

А) настроить доступ к документу

Б) создать документ в облачном хранилище или загрузить документ для совместной работы

В) войти в свой аккаунт в облачном хранилище

Г) открыть браузер

Д) разослать информацию о месте расположения документа (ссылка на документ)

Правильный ответ: Г, В, Б, А, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

2. Запишите как пользоваться базами данных

А) вводим критерий поиска

Б) входим в базу данных

В) получаем результат

Г) выделяем область печати

Д) выводим на печать результат

Правильный ответ: Б, А, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

3. Опишите последовательность построения диаграммы в Excel по двум столбцам данных.

А) нажать мастер диаграмм на панели инструментов

Б) выделить 2 столбца данных

В) в открывшемся окне выбрать тип и вид диаграммы, подтвердить нажатием кнопки "далее"

Г) во вкладке "Заголовки" подписать название диаграммы и ее осей

Д) во вновь открывшемся окне уже с построенным графиком нажать кнопку "далее" для перехода к разделу "Параметры диаграммы", в котором

Правильный ответ: Б, А, В, Д, Г

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

4. Как сделать так, чтобы введенные в ячейку Excel числа воспринимались как текст?

А) нажать правой клавишей мыши на изменяемой ячейке

Б) выбрать изменяемую ячейку

В) в появившемся окне найти "формат ячеек" и нажать на него

Г) в появившемся окне найти параметр "Число" и нажать на него

Д) выбрать из предложенных числовых форматов нужный "текстовый" и нажать на него

Правильный ответ: Б, А, В, Г, Д

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Современные системы управления двигателем на базе микропроцессоров обеспечивают точное управление параметрами работы двигателя, такими как подача топлива и угол _____ зажигания.

Правильный ответ: опережения/ подачи

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

2. Использование компьютерного _____ и симуляции позволяет оптимизировать процессы сгорания топлива, что ведет к улучшению КПД двигателя и снижению выбросов вредных веществ.

Правильный ответ: моделирования

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

3. Информационные технологии играют ключевую роль в современной индустрии двигателестроения, улучшая все этапы от _____ до производства.

Правильный ответ: разработки

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

4. 3D-печать позволяет создавать сложные детали двигателей с высокой точностью и сокращать время производства. Это особенно полезно для прототипирования и мелкосерийного _____.

Правильный ответ: производства

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

Напишите пропущенное слово (словосочетание).

1. Эта технология позволяет создавать виртуальные модели двигателей, анализировать их характеристики и проводить симуляции для оптимизации конструкций, снижая необходимость в дорогостоящих физических прототипах и

ускоряет процесс разработки. Она называется компьютерное _____.

Правильный ответ: моделирование / симуляция

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

2. Системы, обеспечивающие точное и эффективное создание 3D-моделей двигателей, позволяющие быстро вносить изменения и улучшения в конструкцию называются системами _____ проектирования (CAD)

Правильный ответ: автоматизированного

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

3. Какая программа обеспечивает обнаружение нежелательных файлов, выявление и удаление вирусов, очистку браузера, поиск вирусов в ссылках сети Интернет, автоматическое обнаружение и выявление проблем?

Правильный ответ: антивирусная

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

4. Excel является мощным инструментом для создания _____ и управления данными.

Правильный ответ: таблиц / таблицы

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

Задания открытого типа с развернутым ответом

Дайте ответ на вопрос

1. Вы построили диаграмму в Excel по некоторым данным из таблицы, а через некоторое время изменили эти данные. Как перестроить диаграмму для новых данных таблицы?

Время выполнения: 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению.

Правильный ответ: Пересчет диаграммы в стандартном режиме произойдет автоматически

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

2. Опишите методику поиска файла в компьютере.

Время выполнения: 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению.

Правильный ответ: Нажать кнопку Пуск → Нажать кнопку Найти → в строке Файлы и папки написать название Файла и → Нажать кнопку Enter (ввод)

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

3. Пакет прикладных программ (ППП) – это комплекс программ, предназначенный для решения определённого класса задач по некоторой тематике. PPP общего назначения - универсальные программные продукты, предназначенные

для автоматизации разработки и эксплуатации функциональных задач пользователя.
К этому классу ППП относятся: редакторы:

Время выполнения: 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению.

Правильный ответ: текстовые (Word и др.) и графические (CorelDraw, PhotoShop и др.); электронные таблицы (Excel); системы управления базами данных (Access и др.); средства подготовки презентаций (PowerPoint).

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

4. База данных — это ...

Время выполнения: 10 мин.

Критерии оценивания: полное содержательное соответствие приведенному ниже пояснению.

Правильный ответ: База данных - это организованная структура данных, хранящая систематизированную определенным образом информацию.

Компетенции (индикаторы): ОПК-2 (ОПК-2.1)

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее - ФОС) *по дисциплине «Компьютерные и информационные технологии в энергетическом машиностроении»* соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые оценочные материалы адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 13.04.03 Энергетическое машиностроение.

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

Разработанные и представленные для экспертизы оценочные материалы рекомендуются 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)