

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

Институт технологий и инженерной механики
Кафедра легкой и пищевой промышленности

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института



Могильная Е.П.

(подпись)

«25» февраля 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

«Компьютерное моделирование объектов пищевых производств»

(наименование учебной дисциплины, практике)

15.03.02. Технологические машины и оборудование

(код и наименование направления подготовки (специальности))

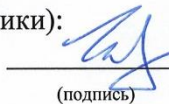
«Машины и аппараты пищевых производств»

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

Разработчик (разработчики):

доцент

(должность)



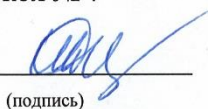
Гаврыш В.С.

(подпись)

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры легкой и пищевой
промышленности

от «25» февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой


(подпись)

Дейнека И.Г.

(ФИО)

Луганск 2025 г.

**Комплект оценочных материалов по дисциплине
«Компьютерное моделирование объектов пищевых производств»**

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа на выбор правильного ответа

1. Выберите один правильный ответ

Графический редактор – это программа:

- А) создания, редактирования и просмотра графических изображений.
- Б) для управления ресурсами компьютера при создании рисунков.
- В) для работы с изображениями в процессе создания игровых программ.
- Г) для работы с различного рода информацией в процессе делопроизводства.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

2. Выберите один правильный ответ

Графические примитивы – это:

- А) режимы работы в графическом редакторе
- Б) простейшие фигуры (точка, линия, окружность, прямоугольник и др.)
- В) пиксели
- Г) стрелки.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-4

3. Выберите один правильный ответ

Наименьшим элементом изображения на графическом экране является?

- А) курсор.
- Б) картинка.
- В) линия.
- Г) пиксель.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4

4. Выберите один правильный ответ

К устройствам вывода графической информации относится:

- А) монитор.
- Б) мышь.
- В) клавиатура.
- Г) сканер.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

5. Выберите один правильный ответ

Какое расширение получает при сохранении документ PAINТ?

А) bmp.

Б) mp3.

В) doc.

Г) exe.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

6. Выберите один правильный ответ

Цветовая палитра – это:

А) возможный диапазон цветов.

Б) пространство, в котором задается тон и насыщенность.

В) способ описания цвета, используемый при обработке изображения.

Г) пиксель.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-4

7. Выберите один правильный ответ

Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?

А) doc

Б) txt

В) wav, mp3

Г) bmp, jpg

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4

8. Выберите один правильный ответ

Что такое анимация?

А) движение объектов на экране.

Б) дизайн слайдов.

В) видео в презентации.

Г) звук.

Правильный ответ: В

Компетенции (индикаторы): ПК-4

9. Выберите один правильный ответ

Система компьютерной поддержки инженерной деятельности, которая подходит для работы с САПР, называется?

А) Все вышеперечисленное.

Б) CAE.

В) CAD.

Г) CAM.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

10. Выберите один правильный ответ
Классификации CAD – систем бывают?

- А) все перечисленные.
- Б) «Лёгкие».
- В) «Средние».
- Г) «Тяжелые».

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

11. Выберите один правильный ответ
Программа входящая в перечень «Средних» CAD – систем?

- А) SolidWorks.
- Б) КОМПАС-3D.
- В) T-FLEX CAD.
- Г) Всё перечисленное.

Правильный ответ: Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4

12. Выберите один правильный ответ
КОМПАС-3D обладает возможностью?

- А) Все перечисленное.
- Б) Булевы операции над формообразующими элементами.
- В) Создание сложных поверхностей.
- Г) Построение вспомогательных прямых.
- Д) Построение эскизов
- Е) Создание конструктивных элементов

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

13. Выберите один правильный ответ
Функционал, который подходит только для построения листового тела – это

- А) Сгибание.
- Б) Скругление.
- В) Выдавливание.
- Г) Масштабирование.
- Д) Ничего из перечисленного.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

14. Выберите один правильный ответ

В документациях КОМПАС-3D предусмотрен стандарт

А) Все перечисленные.

Б) ЕСКД.

В) СПДС.

Г) ISO.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

15. Выберите один правильный ответ

Аббревиатура "САПР" означает

А) Система автоматизированного проектирования.

Б) Система автоматизированного производства.

В) Система автоматического проектирования.

Г) Система автоматического управления.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

16. Выберите один правильный ответ

Этап, который не является основным в процессе проектирования в САПР – это

А) Создание эскизов.

Б) Разработка рабочей документации.

В) Анализ технологической возможности производства.

Г) Расчет и оптимизация конструкции.

Правильный ответ: А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

Задания закрытого типа на установление соответствия

1. Установите правильное соответствие меню операциям для всех 4 вариантов ответа. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

1) Файл

А) Вырезать, копировать, вставить

2) Сервис

Б) Создать, открыть, сохранить, закрыть

3) Удалить

Увеличить масштаб,
В) уменьшить масштаб, увеличить масштаб рамкой

4) Редактор

Г) Часть кривой, область, все

Правильный ответ:

1

2

3

4

Б

В

Г

А

Компетенции (индикаторы): ПК-4

2. Установите правильное соответствие кнопок панели переключения страниц инструментальной панели для всех 4 вариантов ответа. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1) Геометрические построения | А) Страница Размеры |
| 2) Размеры | Б) Страница Измерения |
| 3) Редактирование | В) Страница Геометрические построения |
| 4) Измерения | Г) Страница Редактирование |

Правильный ответ:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| В | А | Г | Б |

Компетенции (индикаторы): ПК-4

3. Установите правильное соответствие для всех 4 вариантов ответа. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

- | | |
|--|---|
| 1) активизировать инструментальную панель Редактирование | А)  |
| 2) активизировать инструментальную панель Геометрия | Б)  |
| 3) активизировать инструментальную панель Размер | В)  |
| 4) активизировать инструментальную панель Обозначения | Г)  |

Правильный ответ:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | В | Г | А |

Компетенции (индикаторы): ПК-4

4. Установите правильное соответствие для всех 4 вариантов ответа. Каждому элементу левого столбца соответствует только один элемент правого столбца.

- | | |
|--------------------|---|
| 1) Масштабирование | А)  |
| 2) Усечь кривую | Б)  |
| 3) Симметрия | В)  |
| 4) Поворот | Г)  |

Правильный ответ:

1	2	3	4
Б	А	В	Г

Компетенции (индикаторы): ПК-4

Задания закрытого типа на установление правильной последовательности

1. Последовательность алгоритма создания чертежа:

- А) Открыть программу Компас.
- Б) Выбрать чертеж.
- В) Во вкладке листы выбрать формат чертежа.
- Г) Произвести все необходимые операции по созданию чертежа.
- Д) По окончании работы сохранить документ

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

2. Последовательность алгоритма создания чертежа по 3D модели:

- А) Открыть программу Компас.
- Б) Выбрать деталь и сделать необходимые 3D модели деталей.
- В) Открыть вкладку сборочный чертеж и сделать сборку по созданным 3D моделям.
- Г) Открыть вкладку чертеж и на панели инструментов выбрать Эскиз по модели.
- Д) В открывшемся окне выбрать созданную 3D модель и нажать ок
- Е) По окончании работы сохранить документ

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д, Е.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

3. Последовательность алгоритма создания спецификации по 3D модели:

- А) Открыть программу Компас.
- Б) Выбрать деталь и сделать необходимые 3D модели деталей.
- В) Открыть вкладку сборочный чертеж и сделать сборку по созданным 3D моделям.
- Г) Открыть вкладку Управление, Спецификация,
- Д) Создать спецификацию по документу
- Е) По окончании работы сохранить документ

Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д, Е.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

4. Последовательность алгоритма создания полнотелого куба:

- А) Открыть программу Компас.
- Б) Выбрать деталь.
- В) Выбрать плоскость, на которой будет произведен эскиз.
- Г) На панели инструментов выбрать прямоугольник.

Д) Создать эскиз квадрата на выбранной плоскости
Е) На панели инструментов выбрать операцию выдавливания
Ж) В свойствах выдавливания указать высоту куба и выдавить
Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж.
Компетенции (индикаторы): ПК-4

5. Последовательность внесения картинки или другого файла с изображением с измененным масштабом:
А) Открыть программу Компас.
Б) Выбрать чертеж.
В) Выбрать вкладку «Вставка».
Г) Выбрать пункт «Рисунок...».
Д) Выбрать файл из ПК
Е) Выбрать масштаб в боковой панели
Ж) Вставить изображение
Правильный ответ: А, Б, В, Г, Д, Е, Ж.
Компетенции (индикаторы): ПК-4

Задания открытого типа

Задания открытого типа на дополнение

1. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Основная цель применения САПР _____.

Правильный ответ: Повышение эффективности труда инженеров, повышение эффективности труда рабочих

Компетенции (индикаторы): ПК-4

2. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

CAD – система предназначена для автоматизации процессов проектирования и _____.

Правильный ответ: производства изделий.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

3. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Использование компьютерных технологий в проектировании — это система _____.

Правильный ответ: CAD.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

4. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Системы, которые предназначены для 2D – проектирования, 3D – проектирования, и создания конструкторской и технологической документации одновременно называются _____.

Правильный ответ: CAD – системы, CAD.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

5. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

КОМПАС-3D _____ облачной CAD – системой.

Правильный ответ: не является.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

6. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Базовый продукт среды 3D-моделирования в CAD-системе – это _____.

Правильный ответ: математическая модель твердого тела.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

7. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

Конструкторский документ с содержанием обозначения, наименования и количества документов, сборочных единиц, деталей, стандартных изделий называется _____.

Правильный ответ: Спецификация.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

8. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

2 основных типа моделей в КОМПАС-3D – это _____.

Правильный ответ: Деталь и Сборка, Сборка и деталь.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

9. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

С помощью САПР решается тип _____ задач.

Правильный ответ: Инженерные, инженерных.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

10. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

В САПР виды могут быть использованы материалы в системе автоматического выбора материалов, такие как _____.

Правильный ответ: Металлы, Пластмассы, Композиты.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

11. Напишите пропущенное слово (словосочетание).

ЕСКД – это _____.

Правильный ответ: Единая система конструкторской документации.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

Задания открытого типа с кратким свободным ответом

1. Определение САПР – это ...

Правильный ответ: Система проектной организации, осуществляющая проектирование при помощи средств автоматизированного проектирования, средства автоматизированного проектирования.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

2. Основная функция САПР ...

Правильный ответ: Выполнение автоматизированного проектирования объектов и их составных частей

Компетенции (индикаторы): ПК-4

3. Автоматизированное проектирование – это

Правильный ответ: Проектирование, при котором все проектные решения получают путем взаимодействия человека и ЭВМ.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

Задания открытого типа с развернутым ответом

1. Тема: «Доклад на конференцию».

Задание – создание презентации с помощью приложения для создания презентаций на тему «Доклад на конференцию».

Напишите краткий алгоритм создания презентации, включающей несколько слайдов, заголовков, текст, изображение и анимацию.

Время выполнения – 120 мин.

Ожидаемый результат:

1. Запуск приложения MicrosoftPowerPointдля создания презентаций и создание новой презентации:

Запуск приложения: Запустите приложения для создания презентаций на вашем компьютере.

Создание новой презентации: Выберите опцию “Новая презентация” или “Создать презентацию”. Программа для создания презентаций предложит несколько вариантов: пустая презентация, шаблоны и темы.

Выбор темы/шаблона (опционально): Выберите подходящий шаблон или тему, если хотите начать с предопределенным дизайном. Если хотите создать презентацию с нуля, выберите “Пустая презентация”.

2. Создание слайдов:

Добавление слайдов: Нажмите кнопку “Создать слайд” (обычно находится на вкладке “Главная” или “Вставка”).приложение для создания презентаций предложит несколько макетов слайдов (заголовков, заголовков и текст, сравнение и т.д.).

Выбор макета: Выберите подходящий макет для каждого слайда в зависимости от контента, который вы хотите разместить (заголовок, текст, изображения, диаграммы и т.д.).

Повторите шаги добавления и выбора макета для всех слайдов, которые вам нужны.

3. Добавление контента на слайды:

Ввод заголовков: Щелкните по полю заголовка на слайде и введите текст заголовка.

Ввод текста: Щелкните по полю текста на слайде и введите основной текст. Можно форматировать текст (изменение шрифта, размера, цвета, выравнивание и т.д.) с помощью инструментов форматирования на вкладке “Главная” или в контекстном меню.

Добавление изображений: ПК-4

- Выберите слайд, на который вы хотите добавить изображение.
- Перейдите на вкладку “Вставка”.
- Нажмите кнопку “Рисунок” и выберите изображение из файла на вашем компьютере. Изображение будет вставлено на слайд, после чего его можно будет перемещать, изменять размер и форматировать (например, обрезать, добавлять рамки и эффекты).
- Добавление других элементов (опционально): Добавьте другие элементы, такие как фигуры, диаграммы, таблицы, видео и аудио, с помощью вкладки “Вставка”.

4. Добавление анимации и переходов (эффекты):

Выбор слайда/элемента для анимации: Выберите слайд или элемент на слайде, к которому вы хотите применить анимацию.

Переход между слайдами (слайдовые эффекты):

- Перейдите на вкладку “Переходы”.
- Выберите эффект перехода между слайдами из представленных вариантов.
- Настройте параметры перехода (скорость, направление и звук).
- Можно применить один эффект перехода ко всем слайдам или выбрать разные переходы для каждого слайда.

Анимация элементов на слайде (эффекты анимации):

- Перейдите на вкладку “Анимация”.
- Выберите элемент на слайде, к которому вы хотите применить анимацию (например, текст, изображение).
- Выберите эффект анимации (вход, выделение, выход, пути перемещения) из доступных вариантов.
- Настройте параметры анимации (время задержки, продолжительность, порядок появления элементов и триггеры (щелчок мышью или автоматически)).

5. Настройка дизайна презентации (опционально):

Выбор темы: Перейдите на вкладку “Дизайн” и выберите тему для всей презентации или отдельных слайдов. Темы включают predefined color schemes, fonts and effects.

Настройка фона: Можно изменить фон слайдов (цвет, градиент, изображение) на вкладке “Дизайн” или с помощью контекстного меню.

Настройка колонтитулов: Можно добавить колонтитулы (номера слайдов, дата, логотипы) на вкладке “Вставка”.

6. Просмотр презентации:

Запуск показа слайдов: Перейдите на вкладку “Показ слайдов” и выберите один из вариантов запуска показа слайдов (с начала, с текущего слайда, произвольный показ и т.д.). Также можно нажать клавишу F5 для запуска с начала или Shift+F5 с текущего слайда.

Переключение слайдов: Используйте клавиши со стрелками, пробел, Enter или щелчок мышью для переключения между слайдами.

Проверка анимации и переходов: Убедитесь, что анимация и переходы работают так, как вы задумали.

7. Сохранение презентации:

Сохранение файла: Нажмите “Файл” -> “Сохранить” или “Сохранить как”.

Выбор формата файла: Выберите формат файла для сохранения (.pptx - по умолчанию, для редактирования; .ppsx - для показа слайдов; .pdf - для печати и т.д.).

Укажите имя файла и место сохранения, затем нажмите “Сохранить”.

Критерии оценивания: представлен краткий алгоритм создания презентации, включающей несколько слайдов, заголовков, текст, изображение и анимацию.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

2. Задание в Азбуке КОМПАС-График.

Выполнить Урок № 5. Чертеж детали Ось

Время выполнения – 90 мин.

Ожидаемый результат: выполнен чертеж в программе КОМПАС.

Критерии оценивания: соответствие выполненного чертежа содержанию и оформлению.

Компетенции (индикаторы): ПК-4

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Компьютерное моделирование объектов пищевых производств» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 15.03.02. Технологические машины и оборудование.

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 технологий и инженерной механики  Ясуник С.Н.

Лист изменений и дополнений

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