

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко»

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
математики и информатики
Протокол № 7 от 19.02.2025*

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по
учебной дисциплине
ОП.03 ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация: специалист по компьютерным системам

Требования ФГОС к образовательным результатам:

| | |
|--|---|
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь : | <ul style="list-style-type: none">— Выполнять сборочные чертежи и чертежи деталей в соответствии с ЕСКД средствами САПР;— Читать конструкторскую документацию;— Выполнять схемы электрические и чертежи печатных плат в соответствии с ЕСКД средствами САПР;— Составлять и оформлять комплекты технической документации в соответствии со стандартами с помощью информационных технологий. |
| В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать : | <ul style="list-style-type: none">— Основные требования к оформлению конструкторской и технической документации в соответствии со стандартами;— Методы построения чертежей деталей;— Основные системы САПР и их области применения. |

Задания для проверки усвоения знаний.

Уважаемый студент! Вам предлагается выполнить 14 заданий в тестовой форме для контроля усвоенных знаний и практическое задание для оценки освоенных умений. Каждая часть дифзачета оценивается. Итоговая оценка складывается как среднее арифметическое двух заданий, с учетом текущей успеваемости по учебной дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий.

Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл, неправильный ответ или его отсутствие – ноль баллов.

| Оценка | Процент правильных ответов |
|------------------------|----------------------------|
| 5(отлично) | 90% - 100% |
| 4(хорошо) | 70% - 89% |
| 3(удовлетворительно) | 55% - 69% |
| 2(неудовлетворительно) | 54% и менее |

Время на выполнение заданий: 1 академический час.

1. Задания с выбором правильного ответа:

1. С помощью, какой команды можно изменить масштаб отображения модели детали в системе КОМПАС 3D?
 - а) приблизить/отдалить изображение;
 - б) обновить изображение;
 - в) сдвинуть изображение;
 - г) умножить изображение.
2. В КОМПАС 3D буквой R обозначается...
 - а) расстояние между любыми двумя точками окружности;
 - б) расстояние между двумя наиболее удаленными противоположными точками;
 - в) расстояние от центра окружности до точки на ней,
 - г) диаметр окружности.
3. На чертеже невидимый контур детали изображается ...
 - а) волнистой линией;
 - б) пунктирной линией;

- в) сплошной тонкой линией;
- г) сплошной толстой линией.

4. Где на листе с чертежом формата А4 принято размещать основную надпись (штамп)?

- а) в правом верхнем углу,
- б) в правом нижнем углу,
- в) в левом верхнем углу,
- г) в левом нижнем углу.

2. Задания с выбором нескольких правильных ответов:

5. Какие виды линий будут обязательно присутствовать на чертеже:

- а) осевая основная
- б) осевая
- в) утолщенная
- г) основная
- д) волнистая

6. Из каких примитивов состоят геометрические (трехмерные) объекты в КОМПАС 3D:

- а) прямая;
- б) точка;
- в) вершина;
- г) ребро;
- д) грань.

7. Какие типы документов можно создавать в КОМПАС 3D?

- а) распорядительные документы;
- б) план;
- в) деталь;
- г) эксплуатационные документы;
- д) чертеж.

3. Задания на установление соответствия:

8. Установите соответствие между названием программы и ее описанием:

| | | | | |
|---|-----------|--|----|--|
| 1 | Paint 3D | | а) | коммерческая программа двух и трехмерного проектирования и черчения |
| 2 | FreeCAD | | б) | коммерческая отечественная программа САПР |
| 3 | КОМПАС 3D | | в) | бесплатная и свободная российская САПР |
| 4 | Autocad | | г) | бесплатная и свободная САПР для 3D/2D-моделирования и черчения |
| | | | д) | многофункциональный графический редактор для 3D-моделирования и печати, встроенный в операционную систему Windows 10 |

1. Установите соответствие между названием и его описанием:

| | | | | |
|---|-------|--|----|---|
| 1 | Эскиз | | а) | содержит контурное (упрощенное) изображение изделия с габаритными, установочными и присоединительными размерами |
|---|-------|--|----|---|

| | | | | |
|---|-------------------|--|----|---|
| 2 | Разрез | | б) | содержит изображение изделия в сборе и включает данные, необходимые для сборки (изготовления) и контроля изделия |
| 3 | Габаритный чертеж | | в) | изображение предмета, мысленно рассечённого одной или несколькими плоскостями, на котором показано как то, что расположено в секущей плоскости, так и то, что расположено за ней. |
| 4 | Сборочный чертеж | | г) | определяет конструкцию изделия, взаимодействие его основных составных частей и поясняет принцип работы изделия. |
| | | | д) | изображение предмета, выполненное от руки без применения чертежных инструментов без соблюдения точного масштаба, но с сохранением пропорциональности элементов и основных правил черчения |

2. Установите соответствие между названием и описанием элементов интерфейса КОМПАС 3D:

| | | | | |
|---|----------------------------|--|----|---|
| 1 | Инструментальная область | | а) | Служит для выбора команд (инструментов) просмотра и печати создания и редактирования объектов документа |
| 2 | Строка закладок документов | | б) | Служит для вызова команд системы. Содержит названия разделов меню. Состав зависит от типа текущего документа и режима работы системы. |
| 3 | Главное меню | | в) | Раскрывает меню с командами для выполнения следующих действий: Рабочее пространство, Цвет подсветки, Тема, Значки, Клавиатура |
| 4 | Область поиска команд | | г) | Служит для переключения между открытыми документами. Контекстное меню закладки содержит команды управления документами и окнами. Двойной щелчок на свободном от закладок месте строки вызывает диалог создания документа. |
| | | | д) | Служит для поиска команд по названиям. При вводе текста в это поле ниже него отображается список найденных команд. Выбор команды из списка запускает ее |

4. Задания на установление правильной последовательности:

11. Расположите в правильном порядке процесс построения отрезка длиной 100мм в КОМПАС 3D:

- укажите в графической области начальную точку отрезка;
- вызовите команду Отрезок;

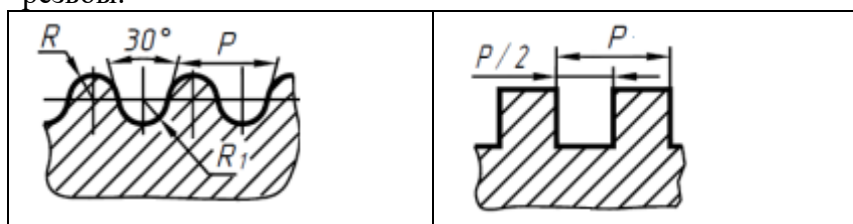
- в) задайте направление отрезка в графической области;
- г) введите в поле Длина число 100 и нажмите клавишу Enter.

12. Расположите в правильном порядке процесс печати чертежа на одном листе формата А4 в КОМПАС 3D:

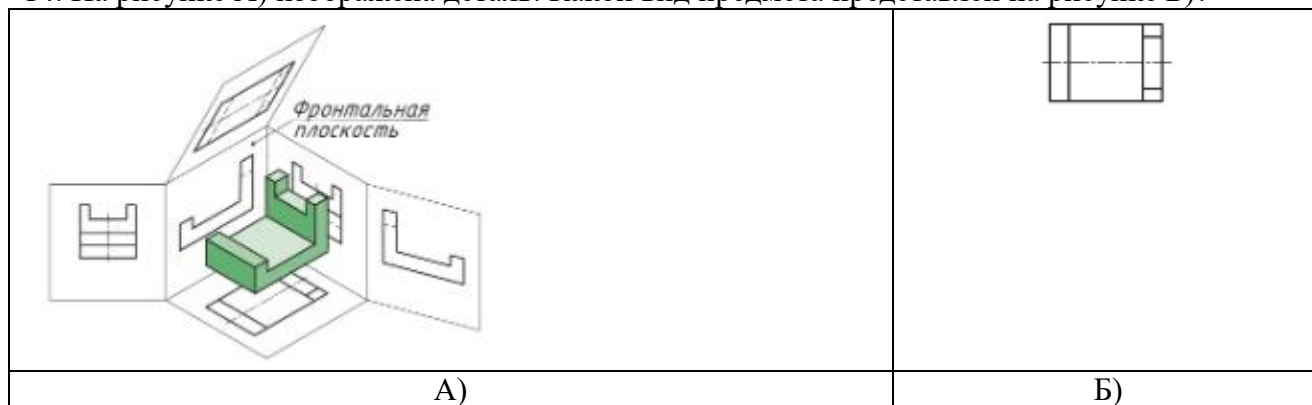
- а) загрузить документ;
- б) выбрать Печать;
- в) выбрать Предварительный просмотр;
- г) выбрать Подогнать масштаб.

5. Задания с развернутым ответом:

13 На рисунке приведена нарезка резьбы в зависимости от формы профиля. Напишите название резьбы.



14. На рисунке А) изображена деталь. Какой вид предмета представлен на рисунке Б)?



КЛЮЧ К ЗАДАНИЯМ С ВЫБОРОМ И ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ (ОПК 5)

| Номер задания | Ответ |
|---------------|--------------------------------|
| 1 | а |
| 2 | в |
| 3 | б |
| 4 | б |
| 5 | б, г |
| 6 | в, г, д |
| 7 | в, д |
| 8 | 1 – д, 2 – г, 3 – б, 4 – а |
| 9 | 1 – д, 2 – в, 3 – а, 4 – б |
| 10 | 1 – а, 2 – г, 3 – б, 4 – д |
| 11 | б-а-г-в |
| 12 | а-в-г-б |
| 13 | Круглая и прямоугольная резьба |
| 14 | Вид сверху |