

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 23.08.2025 11:33:31
Уникальный программный ключ:
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярье государственный университет им. Н. М. Федоровского»
ЗГУ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Компьютерная графика»

Факультет: ГТФ

Направление подготовки: 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

Направленность (профиль): «Подъемно-транспортные, строительные машины и оборудование»

Уровень образования: бакалавриат

Кафедра «Металлургии, машин и оборудования»
наименование кафедры

Разработчик ФОС:

(должность, степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № 2 от «07» 05 2025 г.

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент Крупнов Л.В.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения
ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-4.1: Умеет применять прикладное программное обеспечение для решения профессиональных задач
ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1: Способен участвовать в разработке конструкторской документации в области профессиональной деятельности с учетом требований ЕСКД

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Графический пакет AutoCAD. Общие сведения и основные понятия. Возможности графического пакета AutoCAD. Запуск программы AutoCAD. Настройка пользовательского интерфейса. Создание личного профиля. Форматы сохранения чертежа.	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Команды построения и графических объектов. Режимы чертежа. Создание графических объектов с помощью примитивов. Способы ввода команд. Выделение объектов. Зуммирование и панорамирование. Режимы построений чертежей	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Панель редактирования графических объектов.	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по	Составление систематизированного списка использованных

Режимы чертежа. Редактирование графических объектов с помощью примитивов. Панель свойств.		тематике, тестовые задания	источников, решение теста
Слои. Использование слоев при выполнении чертежей. Послойное выполнение чертежей. Обоснование необходимости разделения чертежа по слоям. Свойства объектов. Свойства слоев. Работа в слоях. Создание своих типов линий	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Работа в AutoCad согласно требованиям нормативных документов. ЕСКД для AutoCad. Требования стандартов к графическому оформлению чертежей (форматы, типы линий, шрифты, обозначение материалов, размеры).	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Создание чертежа с использованием меню ФОРМАТ. Установка лимитов чертежей, весов и типов линий, единиц измерений. Создание шаблонов чертежей с учетом требований ЕСКД	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Создание текстовых и размерных стилей. Шриховка.	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Простановка размеров на чертежах в соответствии ЕСКД. (мультивыносок, штриховок, таблиц, блоков. Компоновка чертежа на Листе.	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по тематике, тестовые задания	Составление систематизированного списка использованных источников, решение теста
Создания трехмерных моделей средствами AutoCad	ОПК-4 ОПК-6	Список литературных источников по	Составление систематизированного

		тематике, тестовые задания	списка использованных источников, решение теста
Экзамен	ОПК-4 ОПК-6	Решение всех тестовых заданий по темам	Решение всех тестовых заданий по темам

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 3).

Таблица 3 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме «экзамен»</i>				
	Тестовые задания	В течение обучения по дисциплине	от 0 до 5 баллов	от 3 до 5 баллов
ИТОГО:		-	___ баллов	-

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

Задания для текущего промежуточной аттестации

Для очной, заочной формы обучения
Задания для текущего контроля и сдачи экзамена по дисциплине

№	ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
<i>Вариант 1</i>		
1.	Одним из главных назначений графических редакторов, использующихся в системах автоматизированного проектирования, является создание и редактирование... А) проектно-конструкторской документации Б) растровых изображений объектов В) физических макетов объектов Г) динамических изображений объектов	ОПК-4 ОПК-6
2.	Трехмерная модель геометрического объекта, в которой поверхность объекта описывается математическими формулами называется.....моделью. А) аналитической Б) векторной полигональной В) воксельной Г) физической	ОПК-4 ОПК-6
3.	Совокупность процессов создания, хранения и редактирования моделей объектов и их изображений с помощью ЭВМ традиционно называется ... А) компьютерной (машинной) графикой Б) проектированием В) распознаванием изображений Г) обработкой изображений	ОПК-4 ОПК-6
4.	Термин компьютерной графики «пиксель» исторически возник от английского словосочетания... А) «элемент картины» Б) «точка зрения» В) «область памяти» Г) «свободная зона»	ОПК-4 ОПК-6
5.	Графический редактор не предназначен для выпуска проектно-конструкторской документации. А) Microsoft PowerPoint Б) MechanicS В) КОМПАС- 3D Г) AutoCAD	ОПК-4 ОПК-6

6.	Для копирования изображения в буфер обмена, необходимо: А) выделить изображение, выбрать команду «Копировать» на панели «Редактирование», и указать положение базовой точки Б) выделить изображение, выбрать команду «Копировать» В) выбрать панель «Сервис» - Копировать, выделить изображение, указать положение базовой точки Г) выделить изображение, выбрать панель «Редактирование» - Копировать	ОПК-4 ОПК-6
7.	Для изменения формата текущего чертежа, необходимо: А) выбрать Сервис - Параметры - Текущий чертеж-Параметры первого листа - Формат Б) выбрать Вид – Настройка - Формат В) выбрать Сервис - Настройка интерфейса - Формат Г) выбрать Вставка - Параметры первого листа - Формат	ОПК-4 ОПК-6
8.	Какая фигура не относится к трехмерной? А) Призма Б) Конус В) Пирамида Г) Круг	ОПК-4 ОПК-6
9.	Какие действия выполняет команда «СВОЙСТВА» в AutoCAD? А) Дает сведения о выбранных объектах Б) Создает прямоугольный массив их объектов В) Создает возможности по обмену данными между чертежами Г) Вставляет таблицы	ОПК-4 ОПК-6
10.	Какой инструмент делает элементы слоя невидимыми? А) Заблокировать Б) Погасить В) Заморозить Г) Выключить	ОПК-4 ОПК-6
11.	Совокупность связанных примитивов, обрабатываемых, как единый объект называют... А) блоком Б) моделью В) фрагментом Г) листом	ОПК-4 ОПК-6
12.	Для чего предназначены команды панели инструментов «Формат» в AutoCAD? А) Для редактирования примитивов Б) Для создания и редактирования примитивов В) Для создания текстовых и размерных стилей Г) Для параметризации	ОПК-4 ОПК-6

13.	К какому классу относится графический редактор AutoCAD А) CAD (Computer Aided Design) - общепринятое международное обозначение систем для разработки моделей объектов (например, деталей в машиностроении) и подготовки конструкторской документации - чертежей. Именно к этому классу относится система AutoCAD. Б) CAE (Computer Aided Engineering) - общепринятое международное обозначение систем, предназначенных для проведения различных видов инженерных расчетов: на прочность, теплопроводность, гидрогазодинамику и т.д. В) CAM (Computer Aided Manufacturing) - общепринятое международное обозначение систем для автоматической или автоматизированной разработки программ обработки деталей или технологической оснастки на станках с ЧПУ Г) нет правильного ответа	ОПК-4 ОПК-6
14.	Какие из ниже перечисленных функций относятся к объектам (примитивам) для редактирования? А) Зеркальное отображение Б) Мультитекст В) Перемещение Г) Копирование	ОПК-4 ОПК-6
15.	Что такое 3-d моделирование? А) Создание разрезов в трех проекциях Б) Создание пространственного объекта В) Создание плоского чертежа Г) Все ответы верны	ОПК-4 ОПК-6
16.	Тип линии "Continuous" можно использовать при... А) выполнении основных, размерных линий, штриховки Б) выполнении осевых и невидимых линий В) выполнении невидимых линий, штриховки Г) выполнении выносных и размерных линий	ОПК-4 ОПК-6
17.	Какие возможности существуют при работе в пространстве листа? А) Подогнать чертёж под конкретный формат листа (A0, A1, A2, A3, A4 и т.п.), отмасштабировать все объекты чертежа, скомпоновать чертёж, установить определённые настройки печати и, впоследствии, корректно распечатать чертёж. Б) Осуществить построение чертежа в натуральную величину в масштабе 1:1, это основное рабочее поле чертежа AutoCAD, в нём осуществляется построение всех плоских и трёхмерных объектов. В) Выбрать нужный слой чертежа для вывода на печать Г) Позволяет установить лимиты чертежа	ОПК-4 ОПК-6
18.	Для ввода текста на поле чертежа необходимо войти в меню: А) Редактор Б) Вставка В) Рисование Г) Сервис	ОПК-4 ОПК-6

19.	Какие возможности существуют при работе в пространстве модели? А) Подогнать чертёж под конкретный формат листа (A0, A1, A2, A3, A4 и т.п.), отмасштабировать все объекты чертежа, скомпоновать чертёж, установить определённые настройки печати и, впоследствии, корректно распечатать чертёж. Б) Осуществить построение чертежа в натуральную величину в масштабе 1:1, это основное рабочее поле чертежа AutoCAD, в нём осуществляется построение всех плоских и трёхмерных объектов. В) Выбрать нужный слой чертежа для вывода на печать Г) Позволяет установить лимиты чертежа	ОПК-4 ОПК-6
20.	Каково назначение сетки? А) Сетка представляет собой прямоугольную комбинацию точек или отрезков, расположенных на площади в заданных пользователем граница, помогает выравнивать объекты и оценивать расстояние между ними Б) Сетка позволяет ограничить передвижение курсора только узлами воображаемой решетки. В) Сетка позволяет ограничить область печати Г) Сетка позволяет выбрать объектную привязки	ОПК-4 ОПК-6
21.	Для выполнения штриховки на поле чертежа необходимо войти в меню: А) Редактирование Б) Вставка В) Рисование Г) Формат	ОПК-4 ОПК-6
22.	Лимиты позволяют... А) установить и регулировать границ отображения сетки в текущей модели или на именованном листе (границы чертежа) Б) выбрать допустимого количества листов В) выбирать определенные текстовых и размерных стилей Г) устанавливая определенные объектные привязки	ОПК-4 ОПК-6
23.	Графический редактор не предназначен для выпуска проектно-конструкторской документации. А) Microsoft PowerPoint Б) MechanicS В) КОМПАС- 3D Г) AutoCAD	ОПК-4 ОПК-6
24.	Для чего предназначена панель, указанная на рисунке 1? А) Для отрисовки примитивов Б) Для редактирования примитивов В) Для отрисовки и редактирования примитивов Г) Для простановки размеров Рис.1	ОПК-4 ОПК-6

25.	Как осуществляется ввод команд? А) Щелчком левой кнопкой мыши по соответствующей кнопке на соответствующей панели инструментов или на ленте инструментов; Б) Выбором из строки меню (точнее, из его подменю) или подменю - если строка меню отображена, В) Вводом имени команды в командную строку и нажатием после этого клавиши «Enter». Г) Все ранее перечисленные пункты	ОПК-4 ОПК-6
-----	---	----------------

№	ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
Вариант 2		
1.	Главной целью использования чертежно – графических редакторов, использующихся в системах автоматизированного проектирования, является... А) сокращение периода проектирования изделий Б) комфорт в работе проектировщика В) улучшение качества чертежной документации Г) улучшение качества технических иллюстраций	ОПК-4 ОПК-6
2.	Что такое AutoCAD? А) Графический редактор Б) Текстовый редактор В) База данных Г) САПР	ОПК-4 ОПК-6
3.	Через какое меню можно установить лимит листа? А) Раскрывающиеся меню Формат Б) Раскрывающиеся меню Инструменты В) Раскрывающиеся меню Вид Г) Контекстное меню	ОПК-4 ОПК-6
4.	Графический редактор AutoCAD относится к средствам А) CAD Б) CAM В) CAE Г) PDF	ОПК-4 ОПК-6
5.	Для вставки текста на чертеж в AutoCAD необходимо воспользоваться панелью: А) Вид Б) Вставка В) Сервис Г) Рисование	ОПК-4 ОПК-6

6.	Перечислите способы построения окружности в AutoCAD А) ККР, 3Т, центр круга и радиус (диаметр), 2Т Б) ККР, 3Т, центр круга и радиус В) Центр круга и радиус (диаметр), 2Т Г) Нет верного ответа	ОПК-4 ОПК-6
7.	Одним из главных назначений графических редакторов, использующихся в системах автоматизированного проектирования, является создание и редактирование... А) проектно - конструкторской документации Б) растровых изображений объектов В) физических макетов объектов Г) динамических изображений объектов	ОПК-4 ОПК-6
8.	Трехмерная модель геометрического объекта, в которой поверхность объекта описывается математическими формулами называется ... моделью. А) Аналитической Б) Векторной полигональной В) Воксельной Г) Физической	ОПК-4 ОПК-6
9.	Совокупность процессов создания, хранения и обработки моделей объектов и их изображений с помощью ЭВМ традиционно называется ... А) компьютерной (машинной) графикой Б) проектированием В) распознаванием изображений Г) обработкой изображений	ОПК-4 ОПК-6
10.	Информационная модель изображения, в которой изображение рассматривается как регулярная сетка, покрывающая собой всю плоскость изображения, называется ... моделью. А) растровой Б) векторной В) сетчатой Г) геометрической	ОПК-4 ОПК-6
11.	Графические редакторы, использующиеся в системах автоматизированного проектирования, могут применяться... А) в любой отрасли промышленности Б) только в машиностроении В) только в строительстве Г) только в архитектуре	ОПК-4 ОПК-6

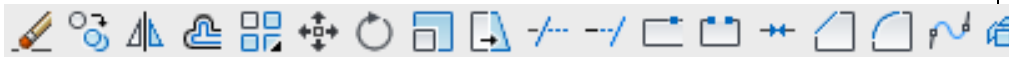
12.	Чертеж создан в системе AutoCAD. Возникла необходимость отредактировать его в системе КОМПАС -3D. Правильным действием будет... А) сохранение файла в формате, поддерживаемом обеими системами Б) копирование и вставка изображения через буфер обмена AutoCAD В) распечатка чертежа и перечерчивание его в системе КОМПАС – 3D Г) распечатка, сканирование и вставка в качестве рисунка в систему КОМПАС- 3D	ОПК-4 ОПК-6
13.	Какую клавишу надо нажать после набора команды, которая является указателем начала обработки команды? А) Enter; Б) Delete; В) Esc; Г) F1	ОПК-4 ОПК-6
14.	Определите, с помощью какой операции выполнена деталь?  А) Выдавливание Б) Вращение В) Кинематическая операция Г) Операция по сечениям	ОПК-4 ОПК-6
15.	Устройство под названием «...» относится к устройствам вывода графической информации. А) принтер Б) графический планшет В) сканер Г) джойстик	ОПК-4 ОПК-6
16.	Устройство под названием «...» не относится к устройствам ввода графической информации. А) плоттер Б) джойстик В) сканер Г) манипулятор «мышь»	ОПК-4 ОПК-6
17.	Создав 3D- модель объекта в системе трехмерного геометрического моделирования, можно автоматически получить объекта. А) Любой проекционный вид Б) Только стандартные виды В) Только аксонометрию Г) Только перспективу	ОПК-4 ОПК-6

18.	Какую опцию используют для построения окружности по 3-м точкам? А) ЗК; Б) ККР; В) ЗТ; Г) ЗД	ОПК-4 ОПК-6
19.	На какой панели инструментов расположены кнопки основных примитивов? А) Стандартная; Б) Рисование; В) Редактирование. Г) Формат	ОПК-4 ОПК-6
20.	Какой из объектов относится к сложным примитивам? А) Луч; Б) Полилиния; В) Дуга; Г) Отрезок	ОПК-4 ОПК-6
21.	Какие действия выполняет команда «Свойства» в AutoCAD? А) Дает сведения о выбранных объектах Б) Создает прямоугольный массив их объектов В) Создает возможности по обмену данными между чертежами Г) Вставляет таблицы	ОПК-4 ОПК-6
22.	Кнопка Сетка позволяет... А) включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки; Б) включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом; В) использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки Г) использовать полярное отслеживание	ОПК-4 ОПК-6
23.	К какому классу относится графический редактор AutoCAD А) CAD (Computer Aided Design) - общепринятое международное обозначение систем для разработки моделей объектов (например, деталей в машиностроении) и подготовки конструкторской документации - чертежей. Именно к этому классу относится система AutoCAD. Б) CAE (Computer Aided Engineering) - общепринятое международное обозначение систем, предназначенных для проведения различных видов инженерных расчетов: на прочность, теплопроводность, гидрогазодинамику и т.д. В) CAM (Computer Aided Manufacturing) - общепринятое международное обозначение систем для автоматической или автоматизированной разработки программ обработки деталей или технологической оснастки на станках с ЧПУ Г) нет правильного ответа	ОПК-4 ОПК-6

24.	С помощью, какой панели инструментов осуществляется ввод отрезков? А) Размеры; Б) Стандартная; В) Рисование; Г) Формат	ОПК-4 ОПК-6
25.	Под каким расширением хранятся файлы системы AutoCAD? А) .dwg; Б) .autoCad; В) .cad. Г) .cdf	ОПК-4 ОПК-6

№	ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (тестирование)	Контролируемая компетенция
Вариант 3		
1.	Графический редактор является векторным графическим редактором и предназначен для выпуска проектно – конструкторской документации. А) AutoCAD Б) Microsoft Paint В) Corel Draw Г) Adobe Photoshop	ОПК-4 ОПК-6
2.	Главной целью использования графических редакторов, используемых в системах автоматизированного проектирования, является... А) сокращение периода проектирования изделий Б) комфорт в работе проектировщика В) улучшение качества чертежной документации Г) улучшение качества технических иллюстраций	ОПК-4 ОПК-6
3.	К основным целям автоматизированного проектирования относится: А) Сокращение трудоемкости проектирования Б) Улучшение качества представления результатов проектирования В) Оптимизация жизненного цикла продукта Г) Сокращение трудоемкости адаптации к условиям эксплуатации	ОПК-4 ОПК-6
4.	Языки программирования относится к: А) Математическому обеспечению САПР Б) Информационному обеспечению САПР В) Программному обеспечению САПР Г) Техническому обеспечению САПР	ОПК-4 ОПК-6

5.	Какую клавишу надо нажать после набора команды, которая является указателем начала обработки команды? Д) Enter; Е) Delete; Ж) Esc; З) F1	ОПК-4 ОПК-6
6.	Для чего предназначена система AutoCAD? А) Для редактирования текста; Б) Для построения чертежей и двух - и трехмерных изображений; В) Для рисования; Г) Нет правильного ответа	ОПК-4 ОПК-6
7.	Чем больше разрешение, тем ... изображение А) качественнее Б) светлее В) темнее Г) не меняется	ОПК-4 ОПК-6
8.	Примитивами в графическом редакторе называют: А) Среду графического редактора; Б) Простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора; В) Операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе; Г) Режимы работы графического редактора.	ОПК-4 ОПК-6
9.	Кнопка Сетка позволяет... А) включать или выключать режим привязки к точкам сетки с определенным настраиваем шагом или к угловой привязки; Б) включать или выключать отображаемую в зоне лимитов сетку из точек с настраиваемым шагом; В) использовать полярное отслеживание от промежуточной точки, указываемой с применением объектной привязки Г) использовать полярное отслеживание	ОПК-4 ОПК-6
10.	Недостатки трёхмерной графики: А) Малый размер сохранённого файла Б) Невозможность посмотреть объект на экране, только при распечатывании В) Необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах Г) Недостатков нет	ОПК-4 ОПК-6
11.	Графический редактор не предназначен для выпуска проектно – конструкторской документации. А) Microsoft PowerPoint Б) MechanicS В) КОМПАС- 3D Г) AutoCAD	ОПК-4 ОПК-6

12.	Какие действия выполняет команда «Свойства» в AutoCAD? А) Дает сведения о выбранных объектах Б) Создает прямоугольный массив их объектов В) Создает возможности по обмену данными между чертежами Г) Вставляет таблицы	ОПК-4 ОПК-6
13.	Для чего предназначена панель, указанная на рисунке 1? А) Для отрисовки примитивов Б) Для редактирования примитивов В) Для отрисовки и редактирования примитивов Г) Для простановки размеров  Рис.1	ОПК-4 ОПК-6
14.	Какой инструмент делает элементы слоя невидимыми? А) Заблокировать Б) Погасить В) Заморозить Г) Выключить	ОПК-4 ОПК-6
15.	Совокупность связанных между собой объектов, обрабатываемых, как единый объект называют... А) Блоком Б) Моделью В) Фрагментом Г) Нет правильного ответа	ОПК-4 ОПК-6
16.	Для копирования изображения в буфер обмена, необходимо: А) Выделить изображение, выбрать команду «Копировать» на панели «Редактирование», и указать положение базовой точки Б) Выделить изображение, выбрать команду «Копировать» В) Выбрать панель «Рисование» - команду «Копировать», выделить изображение, указать положение базовой точки Г) Выделить изображение, «Редактирование» - команду «Копировать»	ОПК-4 ОПК-6
17.	Для изменения формата текущего чертежа, необходимо: А) Выбрать Сервис - Параметры - Текущий чертеж-Параметры первого листа - Формат Б) Выбрать Вид – Настройка - Формат В) Выбрать Сервис - Настройка интерфейса - Формат Г) Выбрать Вставка - Параметры первого листа - Формат	ОПК-4 ОПК-6
18.	Тип линии "Continuous" можно использовать при... А) выполнение основных и размерных линий, штриховки Б) выполнение осевых и невидимых линий В) выполнение невидимых линий, штриховки Г) выполнение выносных и размерных линий	ОПК-4 ОПК-6

19.	К какому классу относится графический редактор AutoCAD А) CAD (Computer Aided Design) - общепринятое международное обозначение систем для разработки моделей объектов (например, деталей в машиностроении) и подготовки конструкторской документации - чертежей. Именно к этому классу относится система AutoCAD. Б) CAE (Computer Aided Engineering) - общепринятое международное обозначение систем, предназначенных для проведения различных видов инженерных расчетов: на прочность, теплопроводность, гидрогазодинамику и т.д. В) CAM (Computer Aided Manufacturing) - общепринятое международное обозначение систем для автоматической или автоматизированной разработки программ обработки деталей или технологической оснастки на станках с ЧПУ Г) нет правильного ответа	ОПК-4 ОПК-6
20.	Какие из ниже перечисленных функций относятся к объектам для редактирования? А) зеркальное отображение Б) мультитекст В) перемещение Г) копирование	ОПК-4 ОПК-6
21.	Какие параметры можно задавать при построении фасок, сопряжений? А) Радиус/диаметр сопряжения Б) Угол и длина одной фаски, длина двух фасок, радиус/диаметр сопряжения В) Угол и длина одной фаски, длина двух фасок, радиус сопряжения Г) Угол и длина одной фаски	ОПК-4 ОПК-6
22.	Какая фигура не относится к трехмерной? А) Призма Б) Конус В) Пирамида Г) Круг	ОПК-4 ОПК-6
23.	Для изменения формата текущего чертежа, необходимо: А) выбрать Сервис - Параметры - Текущий чертеж-Параметры первого листа - Формат Б) выбрать Вид – Настройка - Формат В) выбрать Сервис - Настройка интерфейса - Формат Г) выбрать Вставка - Параметры первого листа - Формат	ОПК-4 ОПК-6

24.	На какой панели инструментов расположены кнопки основных примитивов? А) Стандартная; Б) Рисование; В) Редактирование. Г) Формат	ОПК-4 ОПК-6
25.	Для чего предназначена панель, указанная на рисунке 2? А) Для отрисовки примитивов Б) Для редактирования примитивов В) Для отрисовки и редактирования примитивов Г) Для простановки размеров Рис.2	ОПК-4 ОПК-6