



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра общинженерных дисциплин



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
«25» апреля 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

по направлению подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки
Землеустройство

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
Очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань – 2019

Составитель: Вагизов Т.Н., старший преподаватель

Фонд оценочных средств обсуждён и одобрен на заседании кафедры общинженерных дисциплин 22 апреля 2019 года (протокол №10)

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор _____ Яхин С.М.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса 24 апреля 2019 г. (протокол №9)

Пред. метод. комиссии, к.т.н., доцент _____ Лукманов Р.Р.

Согласовано:
Директор Института механизации и
технического сервиса,
д.т.н., профессор _____ Яхин С. М.

Протокол ученого совета ИМ и ТС №8 от 25 апреля 2019 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Компьютерная графика»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы освоения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Первый этап	Знать: структуру, состав и свойства информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем. Уметь: определять состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, пользоваться базовыми, прикладными и инструментальными средствами информационными технологиями. Владеть: навыками осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий Первый этап	Знать: структуру, состав и свойства информационных процессов, систем и технологий, методы анализа информационных систем.	Отсутствуют представления о структуре, составе и свойствах информационных процессов, систем и технологиях, методах анализа информационных систем.	Неполные представления о структуре, составе и свойствах информационных процессов, систем и технологиях, методах анализа информационных систем.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о структуре, составе и свойствах информационных процессов, систем и технологиях, методах анализа информационных систем.	Сформированные систематические представления о структуре, составе и свойствах информационных процессов, систем и технологиях, методах анализа информационных систем.
	Уметь: определять состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, пользоваться базовыми, прикладными и инструментальными средствами информационными технологиями.	Не умеет определять состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, пользоваться базовыми, прикладными и инструментальными средствами информационными технологиями.	В целом успешное, но не систематическое умение определять состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, пользоваться базовыми, прикладными и инструментальными средствами информационными технологиями.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы по определению состава, структур, принципов реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, пользоваться базовыми, прикладными и инструментальными средствами информационными технологиями.	Сформированное умение определять состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем, пользоваться базовыми, прикладными и инструментальными средствами информационными технологиями.
	Владеть: навыками осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления	Не владеет навыками осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления информации в требуемом	В целом успешное, но не систематическое применение навыков осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз	Успешное и систематическое применение навыков осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления

	информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	баз данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	данных, представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
--	---	--	---	---	---

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вопросы к зачету в тестовой форме

1. Одной из основных функций графического редактора является:
 1. ввод изображений;
 2. хранение кода изображения;
 3. создание изображений;
 4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.
2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
 1. точка экрана (пиксель);
 2. прямоугольник;
 3. круг;
 4. палитра цветов;
 5. символ.
3. Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков:
 1. векторной графики;
 2. растровой графики;
 3. фрактальной графики;
 4. всех видов графики;
 5. деформация не является недостатком.
4. Прimitives в графическом редакторе называют:
 1. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
 2. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
 3. среду графического редактора;
 4. режим работы графического редактора.
5. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:
 1. полный набор графических примитивов графического редактора;
 2. среду графического редактора;
 3. перечень режимов работы графического редактора;
 4. набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.
6. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:
 1. точка;
 2. зерно люминофора;
 3. пиксель;
 4. растр.
7. Сетка которую на экране образуют пиксели, называют:
 1. видеопамать;
 2. видеоадаптер;
 3. растр;
 4. дисплейный процессор.
8. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

1. фрактальной;
2. растровой;
3. векторной;
4. прямолинейной.
9. Пиксель на экране монитора представляет собой:
 1. минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;
 2. двоичный код графической информации;
 3. электронный луч;
 4. совокупность 16 зерен люминофора.
10. Видеоадаптер - это:
 1. устройство, управляющее работой монитора;
 2. программа, распределяющая ресурсы видеопамати;
 3. электронное энергозависимое устройство для хранения информации о графическом изображении;
 4. процессор монитора.
11. Видеопамять - это:
 1. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
 2. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
 3. устройство, управляющее работой монитора;
 4. часть оперативного запоминающего устройства.
12. Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:
 1. 2 байта;
 2. 4 байта;
 3. 256 бит;
 4. 1 байт.
13. Цвет точки на экране цветного монитора формируется из сигнала:
 1. красного, зеленого, синего и яркости;
 2. красного, зеленого, синего;
 3. желтого, зеленого, синего и красного;
 4. желтого, синего, красного и белого;
 5. желтого, синего, красного и яркости.
14. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100 x 100 точек. Каков информационный объем этого файла:
 1. 10000 бит;
 2. 10000 байт;
 3. 10 Кбайт;
 4. 1000 бит.
15. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение с 16 градациями серого цвета размером 10 x 10 точек. Каков информационный объем этого файла:
 1. 100 бит;
 2. 400 байт;
 3. 800 бит;
 4. 100 байт?
16. Для двоичного кодирования цветного рисунка (256 цветов) размером 10 x 10 точек требуется:
 1. 100 бит;
 2. 100 байт;

3. 400 бит;
4. 800 байт.
17. В зависимости от способа формирования изображений компьютерную графику делят на
 1. монохромную и полноцветную
 2. растровую, векторную, фрактальную
 3. электронную и печатную
18. Пиксель – базисный элемент
 1. фрактального изображения
 2. векторного изображения
 3. растрового изображения
19. Высокие точность градаций цветов и детализацию изображений обеспечивают
 1. растровые изображения
 2. 3D- изображения
 3. векторные изображения
20. Если начало и конец вектора совпадают, он называется
 1. коллинеарным
 2. компланарным
 3. нулевым
21. Декартова прямоугольная система координат в пространстве это
 1. две взаимно перпендикулярные пересекающиеся прямые с заданным масштабом
 2. три взаимно перпендикулярные пересекающиеся прямые с заданным масштабом
 3. абсцисса, ордината и аппликата.
22. Под графической информацией понимаются
 1. модели объектов и их изображения
 2. математические модели объектов
 3. рисунки и графики
23. Изображение представляет собой набор примитивов в
 1. векторной графике
 2. растровой графике
 3. фрактальной графике
24. Редактировать изображение без потерь в качестве позволяет
 1. растровая графика
 2. векторная графика
 3. 3D- графика
25. Векторы равны, если они
 1. лежат на параллельных прямых и одинаково направлены
 2. имеют одинаковую длину
 3. коллинеарны и имеют одинаковые длину и направление
26. Если длина вектора равна единице и он перпендикулярен плоскости, то это
 1. орт
 2. радиус-вектор
 3. единичная нормаль
27. Базис образуют
 1. три линейно независимых вектора в пространстве
 2. три линейно независимых вектора на плоскости
 3. два линейно независимых вектора на плоскости
28. Компьютерная графика занимается
 1. преобразованием графических объектов в машинные коды
 2. методами и средствами создания и обработки изображений
 3. созданием рисунков и графиков

29. Объект, отдельные элементы которого наследуют свойства родительских структур, называется
1. пикселем
 2. классом-наследником
 3. фракталом
30. Большой размер файлов, потери при редактировании, плохая масштабируемость это недостатки
1. растровой графики
 2. векторной графики
 3. 3D- графики
31. Векторы называются компланарными, если
1. они лежат на параллельных прямых
 2. они лежат в одной плоскости
 3. они одинаково направлены
32. Оортами называются
1. векторы единичной длины
 2. радиус-векторы в декартовом базисе
 3. взаимно перпендикулярные векторы единичной длины
33. Вектор, начало которого совпадает с началом координат, называется
1. орт
 2. радиус-вектор
 3. единичная нормаль
34. На растровом дисплее отрезок будет ярче, если он идет под углом...
1. 60 градусов
 2. 45 градусов
 3. 30 градусов
 4. 100 градусов
 5. 0 градусов
35. На растровом дисплее отрезок будет прямым, если он идет под углом...
1. 90 градусов
 2. 60 градусов
 3. 0, 60, 90 градусов
 4. 0 градусов
 5. 0, 45, 90 градусов
36. Векторный дисплей не может рисовать...
1. фигуры произвольной формы
 2. текст
 3. прямые линии непосредственно из одной адресуемой точки в другую
 4. кривые линии из одной адресуемой точки в другую через последовательность
 5. промежуточных точек
 6. замкнутые фигуры с различной по яркости закраской
37. Растровый дисплей не может рисовать...
1. фигуры произвольной формы
 2. текст
 3. кривые линии из одной адресуемой точки в другую через последовательность промежуточных точек
 4. замкнутые фигуры с различной по яркости закраской
 5. прямые линии непосредственно из одной адресуемой точки в другую
38. Дисплейный буфер это...
1. часть дискового пространства (на жестком диске компьютера)
 2. непрерывный участок памяти, содержащий какую-либо информацию

3. непрерывный участок памяти, содержащий информацию, необходимую для вывода изображения на принтер
4. информация, необходимая для вывода изображения на ЭЛТ
5. непрерывный участок памяти, содержащий информацию, необходимую для вывода изображения на ЭЛТ
39. Векторный дисплей с произвольным сканированием позволяет...
 1. рисовать произвольную фигуру целиком в любом месте экрана
 2. рисовать одновременно произвольное количество отрезков
 3. перемещать отрезок непосредственно из одной адресуемой точки в любую другую
 4. вводить в компьютер информацию, попавшую в поле зрения дисплея
 5. рисовать отрезок непосредственно из одной адресуемой точки в другую
40. Что является строительными блоками для представления геометрических данных?
 1. Фигуры.
 2. Поверхности.
 3. Многоугольники.
 4. Линии.
 5. Точки.
41. Дисплей с длительным временем послесвечения люминофора называется...
 1. растровый дисплей с регенерацией изображения
 2. растровый дисплей
 3. векторный дисплей с регенерацией изображения
 4. векторный дисплей
 5. векторный дисплей на запоминающей ЭЛТ
42. Укажите неправильно выделенную составляющую системы машинной графики.
 1. Техническое обеспечение.
 2. Программное обеспечение.
 3. Методическая часть.
 4. Математическое обеспечение.
 5. Неправильно выделенных нет.
43. Основной задачей машинной графики является...
 1. переработка введенной информации в ЭВМ и ее вывод
 2. вывод графической информации из ЭВМ
 3. ввод информации и ее анализ с помощью ЭВМ
 4. ввод графической информации в ЭВМ
 5. переработка и вывод графической информации в ЭВМ
44. Назовите операционную систему, работающую в графическом диалоговом режиме.
 1. Все перечисленные.
 2. Все перечисленные не являются операционными системами с графическим диалоговым режимом.
 3. MacOS
 4. Microsoft DOS (MS DOS)
 5. CorelDraw 6/7/8
 6. Microsoft Windows (Windows 3.x/95/98/NT/XP/Vista/7/8)
45. Как называется часть базы данных, которая будет воспроизведена на экране?
 1. Фрагмент изображения.
 2. Дисплейный контроллер.
 3. Дисплейный буфер.
 4. База данных изображения.
 5. Дисплейный файл.

46. Можно ли текст представить в виде комбинации отрезков и точек?
1. Нет
 2. Да
 3. Зависит от сложности текста
47. Что такое графическое изображение (в машинной графике)?
1. Сложный чертеж детали или конструкции.
 2. Набор прямых линий, точек и текстов, объединенных по определенному смыслу, которые выводятся на графических устройствах.
 3. Любой рисунок.
 4. Любая комбинация прямых, точек, текстов и т.д., которые воспроизводятся на графических устройствах.
48. Что включает в себя область машинной графики?
1. Проблемы создания электронных и механических устройств.
 2. Проблемы проектирования чертежей и схем в конструкторском бюро.
 3. Подготовку и воспроизведение изображений.
49. Схема «Оригинал – Зрительные ощущения – Синтезированное изображение» отражает ...
1. физический уровень подобия
 2. физиологический уровень подобия
 3. психологический уровень подобия
 4. все уровни подобия
 5. психофизический уровень подобия
50. Если по общему восприятию синтезированное изображение и оригинал схожи, то говорят о...
1. физическом подобии
 2. физиологическом подобии
 3. психофизическом подобии
 4. о всех подобиях сразу
 5. психологическом подобии
51. К какому уровню подобия относятся характеристики: геометрические, яркостные, временные?
1. Физиологический уровень подобия
 2. Психофизический уровень подобия
 3. Психологический уровень подобия
 4. Ко всем уровням подобия
 5. Физический уровень подобия
52. Устройством вывода информации НЕ является...
1. растровый дисплей
 2. принтер (печатающее устройство)
 3. графопостроитель
 4. векторный дисплей
 5. графический планшет
53. Специфика моделей обусловлена, необходимостью передавать ощущение...
1. структуру объектов
 2. пространственную форму
 3. глубины пространства
 4. глубину, форму и структуру объектов
 5. пространственную глубину, форму и структуру объектов
54. Что такое математическая модель?
1. Числовые характеристики объекта, отображающие структуру и свойства объекта
 2. Упорядоченная совокупность данных и параметров объекта

3. Математические и логические взаимосвязи объекта и его окружения
 4. Взаимосвязи и отношения между элементами объекта
 5. Все перечисленное
55. Что является источником входной информации для систем машинной графики?
1. Физические процессы
 2. Среди перечисленного нет правильного ответа
 3. Объекты и явления
 4. Все перечисленные.
 5. Математические модели
56. Укажите устройство, которое относится к классу СЕЛЕКТОРОВ.
1. Ручки для ввода скалярных величин
 2. Манипулятор МЫШЬ
 3. Кнопка
 4. Графический 2-х мерный или 3-х мерный планшет
 5. Световое перо
57. Рычаг, шар, мышь и ручки для ввода скалярных величин относятся к классу...
1. селекторов
 2. локаторов
 3. кнопок
 4. клавиатур
 5. валюаторов
58. Выдача координатной информации является функцией...
1. селектора
 2. кнопки
 3. клавиатуры
 4. валюатора
 5. локатора
59. Укажите НЕправильно выделенный класс диалоговых устройств.
1. Локаторы
 2. Клавиатуры
 3. Всё выделено правильно
 4. Валюаторы
 5. Селекторы и кнопки
60. Что такое диалоговые устройства (в машинной графике)?
1. Устройства, управляющие компьютером без участия человека
 2. Устройства, предназначенные для общения человека и компьютера посредством голосовых команд
 3. Устройства, отображающие изменения, выполненные пользователем с изображением
 4. Механические устройства, предназначенные для взаимодействия и модификации построенного изображения
 5. Электронные устройства предназначенные для взаимодействия и модификации построенного изображения
62. Графические устройства это...
1. устройства вывода информации
 2. устройства ввода-вывода изображений
 3. устройства ввода информации
 4. устройства ввода изображений
 5. устройства вывода изображений
63. Что называется «пикселем»?
1. уменьшенное изображение объекта;
 2. элемент изображения;

3. фрагмент изображения.
64. Какие из перечисленных редакторов являются векторными?
1. InkScape
 2. CorelDraw
 3. Gimp
 4. Adobe Illustrator
 5. Adobe Photoshop
 6. Autodesk Autocad
 7. Компас-3D
65. Какие из перечисленных редакторов являются растровыми?
1. InkScape
 2. CorelDraw
 3. Gimp
 4. Adobe Illustrator
 5. Adobe Photoshop
 6. Autodesk Autocad
 7. Paint
66. Какие из перечисленных систем являются системами автоматизированного проектирования (САПР)?
1. Компас-3D
 2. CorelDraw
 3. Autodesk Autocad
 4. Adobe Illustrator
 5. Autodesk Inventor
 6. Solidworks

Вопросы по КОМПАС-3D

65. К возможностям системы Компас-3D относятся:
1. Создание двумерных векторных изображений
 2. Создание двумерных растровых изображений
 3. Создание трехмерных пространственных моделей деталей и сборок
 4. Создание текстовой документации
66. По умолчанию интерфейс системы Компас-3D включает следующие панели:
1. Главная
 2. Сервис
 3. Стандартная
 4. Компактная
 5. Редактор
 6. Текущее состояние
 7. Стандартные изделия
 8. Оформление листа
67. Компактная панель в режиме чертежа включает инструментальные панели:
1. Геометрия
 2. Модели
 3. Измерения

4. Кривые
5. Размеры
6. Обозначения
7. Все перечисленные
68. Для вызова расширенного меню инструмента следует:
 1. Удерживать правой кнопкой мыши на инструменте
 2. Удерживать левой кнопкой мыши на инструменте
 3. Сделать двойной щелчок левой кнопкой мышью на инструменте
 4. Сделать один щелчок левой кнопкой мыши на инструменте
 5. Сделать правый щелчок мыши на инструменте
69. Для перемещения по листу без изменения масштаба изображения следует:
 1. Воспользоваться командой Сдвинуть
 2. Воспользоваться командой Сдвиг
 3. Нажать на колесо мыши
 4. Вращать колесо мыши взад-вперед
 5. Перемещать курсор мыши к границам экрана
70. Для изменения масштаба изображения следует:
 1. Вращать колесо мыши взад-вперед
 2. Нажать на колесо мыши
 3. Ввести значение масштаба на панели инструментов Вид
 4. Ввести значение масштаба на панели инструментов Текущее состояние
 5. Воспользоваться командой Масштабирование
71. Для вызова Справки по программе следует
 1. На компактной панели нажать кнопку Справка
 2. На главной панели нажать кнопку Справка
 3. Нажать кнопку F1
 4. На стандартной панели нажать на кнопку «?»
72. Для получения Справки по какому-либо элементу интерфейса следует
 1. На компактной панели нажать кнопку Справка
 2. На главной панели нажать кнопку Справка
 3. Нажать кнопку F1
 4. На стандартной панели нажать на кнопку «?» и указать элемент
 5. На главной панели нажать на кнопку «?» и указать элемент
73. Что входит в состав стандартной панели Компас-3D?
 1. Команды: Открыть, Сохранить, Печать, Отменить, Менеджер библиотек
 2. Команды: Открыть, Сохранить, Печать, Отменить, Масштаб, Менеджер документа
 3. Команды: Вырезать, Вставить, Свойства, Увеличить, Масштаб, Менеджер документа
 4. Команды: Глобальные привязки, Состояние слоев, Ортогональное черчение
74. Назовите виды конструкторской документации, которые можно создавать в системе Компас-3D
 1. Чертежи
 2. Текстовая документация
 3. Планы
 4. Пояснительные записки

5. Графическая документация
6. Спецификации
75. Какие виды документов можно создавать в системе Компас-3D
 1. Чертеж
 2. План
 3. График
 4. Спецификация
 5. Ведомость
 6. Модель
 7. Деталь
 8. Сборка
 9. Фрагмент
76. Как называется окно, на котором высвечиваются свойства редактируемого объекта?
 1. Панель свойств
 2. Свойства
 3. Текущее состояние
 4. Геометрия
 5. Инструменты
77. Для чего служит панель свойств?
 1. Редактирование и создание объектов с заданными свойствами
 2. Редактирование параметров команд
 3. Отображение свойств объекта
 4. Отмены и повтора действий
78. Где по умолчанию расположена панель свойств?
 1. Внизу экрана – горизонтальная панель
 2. В левой части – вертикальная панель
 3. Вверху экрана – горизонтальная панель
 4. По умолчанию панель свойств не отображается.
79. Как завершается работа с командой в системе Компас -3D
 1. Кнопками «Создать объект» либо «Прервать команду» на панели свойств
 2. Команда завершается автоматически по окончанию ввода параметров
 3. Команда завершается после создания объекта автоматически
 4. Кнопками «Создать объект» либо «Прервать команду» на инструментальной панели
80. Как вызвать необходимые панели инструментов, если их нет на экране?
 1. Командой Окно/Панели инструментов/Соответствующая команда
 2. Командой Вид/Панели инструментов/Соответствующая команда
 3. Командой Вставка/Панели инструментов/Соответствующая команда
 4. Командой Сервис/Панели инструментов/Соответствующая команда
81. Для просмотра нескольких документов на экране можно воспользоваться командой:
 1. Вид/Показать закладки
 2. Окно/Показать закладки
 3. Вид/Мозаика вертикально
 4. Окно/Мозаика горизонтально

5. На экране можно просматривать одновременно только один документ
82. Назначение инструментальной панели Геометрия:
 1. Создавать объекты, редактировать их свойства
 2. Создавать объекты с заданными параметрами
 3. Проводить геометрические вычисления длин, площадей и т.д.
 4. Проводить вспомогательные построения
83. Назначение инструментальной панели Измерения:
 1. Проводить измерения геометрических параметров объектов
 2. Проводить геометрические построения
 3. Проводить предварительные вычисления параметров объектов
 4. Назначать размеры объектов
84. Назначение инструментальной панели Обозначения:
 1. Наносить обозначения
 2. Наносить обозначения и размеры
 3. Наносить обозначения и редактировать их
 4. Создавать графики, вставлять рисунки
85. Назначение инструментальной панели Размеры:
 1. Наносить размеры на объекты
 2. Вычислять размеры объектов
 3. Наносить размеры и вычислять их
 4. Задавать размеры объектов
86. Назначение инструментальной панели Редактирование:
 1. Проводить геометрические построения
 2. Создавать геометрические объекты и редактировать их
 3. Редактировать геометрических объектов
 4. Проводить редактирование обозначений
87. Сопоставьте инструмент и инструментальную панель, в которой он находится

1. Кривая Безье	А. Геометрия
2. Сдвиг	Б. Обозначения
3. Поворот	В. Размеры
4. Текст	Г. Редактирование
88. Сопоставьте инструмент и инструментальную панель, в которой он находится

1. Непрерывный ввод	А. Геометрия
объектов	Б. Обозначения
	В. Размеры
	Г. Редактирование
2. Линия выноски	
3. Таблица	
4. Симметрия	
89. Сопоставьте инструмент и инструментальную панель, в которой он находится

1. Вспомогательная прямая	А. Геометрия
2. Отрезок	Б. Обозначения
3. Масштабирование	В. Размеры
4. Штриховка	Г. Редактирование
90. Сопоставьте инструмент и инструментальную панель, в которой он находится

1. Фаска	4. Линейный размер
2. Многоугольник	А. Геометрия
3. Усечь кривую	Б. Обозначения

В. Размеры

Г. Редактирование

91. Сопоставьте инструмент и инструментальную панель, в которой он находится

- | | |
|------------|-------------------|
| 5. Заливка | А. Геометрия |
| 6. Таблица | Б. Обозначения |
| 7. Точка | В. Размеры |
| 8. Текст | Г. Редактирование |

92. Импорт объекта в документ Компас-3D осуществляется набором команд:

1. Вставка/Импорт/Объект
2. Импорт/Объект
3. Файл/Импорт
4. Вставка/Объект
5. Копированием объекта в буфер обмена и нажатием команды Вставка

93. Импорт рисунка в документ Компас-3D осуществляется набором команд:

1. Вставка/Импорт/Объект/Рисунок
2. Импорт/Объект
3. Файл/Импорт/Рисунок
4. Вставка/Рисунок
5. Копированием рисунка в буфер обмена и нажатием команды Вставка

94. Редактирование слоев документа осуществляется командой:

1. Менеджер листов
2. Состояние слоев
3. Состояние листов
4. Управление слоями
5. Управление листами

95. С чего рекомендуется начинать работы в системе КОМПАС-3D?

1. Выбор формата листа
2. Создание вида соответствующего масштаба
3. Заполнение основной надписи
4. Редактирование оформления документа
5. Вычерчивания вспомогательных линий

96. Как осуществляется изменение формата листа в системе КОМПАС-3D?

1. Растягиванием границ чертежа.
2. В диалоговом окне параметры листа
3. В диалоговом окне менеджер документа
4. Формат листа выбирается автоматически по мере заполнения рабочей

области

97. Какие операции целесообразно провести перед обводкой вставленного растрового изображения, например рисунка:

1. Системный слой сделать неактивным, затем работать в другом слое
2. Изменить масштаб рисунка, приведя его к формату листа
3. Слой с рисунком сделать неактивным, затем работать в другом слое
4. Поместить рисунок на передний план
5. Повернуть изображение нужной стороной

98. Чтобы проводить черчение без пересчета расстояний вручную следует

1. Ввести новую систему координат
2. Указать в основной надписи соответствующий масштаб

3. Воспользоваться командой Масштабирование
4. Вставить вид с соответствующим масштабом
5. Ввести иные единицы измерения в документе
99. Для изменения единиц измерения документа следует провести набор команд:
 1. Сервис/Менеджер документа/Единицы измерения
 2. Инструменты/Свойства чертежа/Единицы измерения
 3. Файл/Параметры/Текущий чертеж/Единицы измерения
 4. Сервис/Настройка интерфейса/Единицы измерения
 5. Сервис/Параметры/Единицы измерения
100. Какие из указанных объектов не выводятся на печать:
 1. Точки
 2. Отрезки
 3. Вспомогательные прямые
 4. Рамки листа
101. Чтобы выделить некоторые из объектов разного типа, расположенных в разных частях листа следует выполнить:
 1. Нажать Ctrl+A
 2. Удерживая клавишу Shift последовательно кликнуть левой кнопкой мыши на нужных объектах
 3. Выбрать команду Выделить/По типу../Выбрать соответствующий тип объектов
 4. Удерживая Ctrl последовательно кликнуть левой кнопкой мыши на нужных объектах
 5. Выбрать команду Выделить/По стилю кривой../Выбрать соответствующий тип объектов
102. Способами выделения объекта являются:
 1. Выделение объекта(ов) прямоугольником выделения справа - налево - произвольная часть объекта(ов)
 2. Выделение объекта(ов) прямоугольником выделения слева - направо - объект(ы) должен попасть в прямоугольником полностью
 3. Выделение объекта(ов) прямоугольником выделения справа - налево - объект(ы) должен попасть в прямоугольником полностью
 4. Выделение объекта(ов) прямоугольником выделения слева - направо - произвольная часть объекта(ов)
 5. Выделение объекта левым щелчком мыши
 6. Выделение объекта правым щелчком мыши
 7. Команды Выделить/По типу и Выделить/По стилю кривой
103. Для перемещения объекта по листу без его деформации следует:
 1. Задать координаты какой-либо точки объекта
 2. Воспользоваться командой Масштабирование
 3. Воспользоваться командой Симметрия
 4. Выделить объект и переместить его курсором
104. Для копирования объекта внутри документа служит команда:
 1. Симметрия
 2. Копия указанием
 3. Сдвиг

4. Копировать
105. Для копирования объекта между документами служит команда:
 1. Копировать
 2. Копия указанием
 3. Файл/Импорт
 4. Вставка/Объект
106. Составьте алгоритм работы команды Симметрия
 1. Нажать кнопку симметрия
 2. Указать первую точку на оси симметрии
 3. Указать вторую точку на оси симметрии
 4. Указать ось симметрии
 5. Выделить объект подлежащий операции Симметрия
 6. Нажать кнопку Прервать команду
107. Что позволяет осуществлять команда Сдвиг
 1. Изменение положения объекта по осям и поворот объекта
 2. Изменение положение объекта по одной из осей и масштабирование
 3. Изменение положения объекта по осям
 4. Изменение положения объекта по осям и изменение пропорций объекта
108. Что позволяет осуществлять команда Поворот
 1. Поворот объекта по часовой стрелке
 2. Поворот объекта против часовой стрелки
 3. Поворот объекта на заданный угол
 4. Поворот и перемещение объекта на заданный угол и расстояние
109. Что позволяет осуществлять команда Масштабирование
 1. Увеличивать или уменьшать объект на определенный масштаб
 2. Увеличивать или уменьшать объект с определенным масштабом по осям
 3. Увеличивать или уменьшать объект с сохранением пропорций
 4. Увеличивать или уменьшать объект с перемещением
110. Что позволяет осуществлять команда Усечь кривую
 1. Разбивать кривую на несколько кривых
 2. Укорачивать кривую до ее ограничения каким-либо объектом
 3. Укорачивать кривую на задаваемое расстояние
 4. Менять стиль кривой
111. Что позволяет осуществлять команда Непрерывный ввод объектов
 1. Вводить последовательно различные объекты
 2. Вводить последовательно прямые
 3. Вводить последовательно отрезки
 4. Вводить последовательно замкнутые фигуры
 5. Строить волнистые линии
112. Кривая Безье используется для построения:
 1. Логарифмической кривой
 2. Волнистой линии по точкам
 3. Линии тренда
 4. Сплайна
112. Условием возможности работы некоторых команд, например Параллельной прямой, является:

1. Выбор команды из расширенного меню
 2. Наличие компактной панели
 3. Наличие инструментальной панели Геометрия
 4. Наличие на листе других объектов, необходимых для построения
113. Сопоставьте стили кривых Компас-3D и их применение в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД)
- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 1. Основная | А. Контуры объектов |
| 2. Тонкая | Б. Линии невидимого контура |
| 3. Осевая | В. Границы, Центровые линии |
| 4. Штриховая | Г. Линии выноски, выносные линии |
114. Составьте алгоритм работы команды Параллельная прямая
1. Указать объект, относительно которого следует построить параллельную прямую
 2. Ввести необходимое расстояние на Панели свойств
 3. Выбрать нужную параллельную прямую командами Следующий объект или Предыдущий объект (при необходимости)
 4. Нажать команду Прервать команду
 5. Нажать команду Создать объект
115. Какое необходимое условие работы команды Измерение площади?
1. Контур площади должен иметь основной стиль кривой
 2. Измеряемая площадь должна быть замкнутым контуром
 3. Измеряемая площадь должна быть замкнутым контуром, а контур должен иметь основной стиль кривой
 4. Контур должен быть выделен
116. Для текстового обозначения объектов на чертеже с указанием объекта стрелкой следует воспользоваться командой
1. Линия выноски
 2. Текст
 3. Линия выноски и Текст
 4. Обозначение позиций
117. Для цифрового обозначения объектов на чертеже с указанием объекта стрелкой следует воспользоваться командой
1. Линия выноски
 2. Текст
 3. Линия выноски и Текст
 4. Обозначение позиций
118. Какие параметры текста позволяет настраивать система Компас-3D на панели свойств?
1. Шрифт
 2. Направление текста
 3. Шаг строк
 4. Цвет текста
 5. Сужение текста
 6. Выравнивание
119. Укажите условия работы команд Симметрия, Копия указанием, Сдвиг, Масштабирование:

1. Объект должен быть геометрическим (отрезок, прямая, окружность и т.д.)
 2. Объект должен иметь основной стиль кривой
 3. Объект должен быть выделен
 4. Объект должен быть виден на экране
120. Что определяет положение отрезка на листе?
1. Координаты одной из конечных точек и угол
 2. Координаты двух конечных точек
 3. Угол и длина отрезка
 4. Длина отрезка и координаты одной из конечных точек
121. Ввод значений на Панели свойств предполагает
1. Ввод численных значений
 2. Ввод спецзнаков
 3. Ввод символов
 4. Ввод выражений с арифметическими операторами и переменными
 5. Ввод выражений с арифметическими операторами и числами
122. Составьте алгоритм заполнения основной надписи:
1. Ввести значения
 2. Нажать команду создать объект
 3. Выделить основную надпись
 4. Активизировать основную надпись двойным щелчком
123. Для дополнения размерной надписи символами и текстом следует:
1. Вызвать команду Текст
 2. Символы добавляются автоматически
 3. Нажать на поле текст во время создания размера
 4. Нажать на поле текст после создания размера
126. Положение произвольной вспомогательной прямой на пространстве задается
1. Только углом
 2. Только точкой
 3. Длиной и точкой
 4. Углом и координатами одной точки
 5. Углом и координатами любых двух точек
127. Стандартные размеры шрифта в соответствии с ЕСКД являются:
1. 2,4 мм; 3,5 мм; 10 мм; 15 мм
 2. 2,5 мм; 3,5 мм; 5 мм; 12 мм
 3. 2,5 мм; 3,5 мм; 10 мм; 14 мм
 4. 2,5 мм; 3,5 мм; 5,5 мм; 7,5 мм
 5. 3 мм; 5 мм; 7 мм; 10 мм
128. При работе с отрезками, какими способами добиться того, чтобы отрезок располагался строго вертикально, либо горизонтально?
1. Указывать угол отрезка 0, 90, 180, 270 градусов
 2. Указывать углы отрезка 0, 60, 120, 180, 240, 300, 360 градусов
 3. После указания одной из точек отрезка удерживать нажатой клавишу Ctrl на клавиатуре и указать вторую точку
 4. После указания одной из точек отрезка удерживать нажатой клавишу Shift на клавиатуре и указать вторую точку
129. Для чего служат Глобальные привязки?

1. Для нахождения характерных точек
 2. Для облегчения перехода между объектами
 3. Для создания связанных построений
 4. Облегчения указания координат курсором мыши
130. Перечислите Глобальные привязки системы Компас-3D
1. Выравнивание
 2. Вершина
 3. Длина
 4. Угловая привязка
 5. Поворот
 6. Точка на кривой
 7. Привязка на длине
131. Команда Глобальные привязки расположена
1. На Панели свойств
 2. На Компактной панели
 3. На Главной панели
 4. На панели Текущее состояние
 5. На панели Вид
132. Составьте алгоритм для копирования и вставки объекта между документами
1. Указать координаты базовой точки
 2. Вызвать команду Копировать
 3. Выделить объект
 4. Открыть второй документ
 5. Указать координаты базовой точки
 6. Задать масштаб и угол поворота вставки
 7. Нажать Прервать команду
133. Какой командой целесообразно воспользоваться для того, чтобы показать документ полностью?
1. Масштабирование
 2. Прокрутка
 3. Приблизить
 4. Увеличить
 5. Показать всё

Вопросы для контрольных работ

1. Виды изделий, их определение. Виды конструкторских документов.
2. Форматы и масштабы.
3. Линии, их виды, толщина.
4. Графическое обозначение материалов и правила их нанесения на чертежах.
5. Основные правила нанесения размеров: выносные и размерные линии, размерные числа, знаки диаметра, радиуса, уклона, конусности, дуги окружности и пр.
6. Допуски и посадки гладких соединений. Нанесение предельных отклонений на чертежах. Базы в машиностроении.
7. Предельные отклонения формы и расположения поверхностей.
8. Шероховатость поверхности, понятие, виды, правила нанесения.
9. Складывание копий чертежей.

10. Изображения: виды, разрезы, сечения, выносные элементы.
11. Условности и упрощения: В каком случае допускается вычерчивать половину изображения? Какие детали в продольном разрезе показывают нерассеченными? Какие элементы деталей и в каких случаях показывают в разрезе незаштрихованными? Какие детали допускается изображать с разрывами и какими способами ограничиваются разрывы деталей?
12. Изображение резьбы: резьбовое отверстие, резьбовой вал. На каком расстоянии от основной линии при изображении резьбы проводят тонкую сплошную линию? Правила изображения линии, определяющей границу резьбы
13. Виды чертежей. Определение, отличия.
14. Чертежи сборочные: назначение, содержание. В чём заключаются различия между чертежом общего вида и сборочным?
15. Чертежи деталей: назначение, содержание. На какие детали допускается не выпускать чертежи? Обозначение материала.
16. Правила нанесения позиций составных частей изделия.
17. Спецификация. Назначение спецификации, разделы, правила заполнения, основная надпись. В каких случаях возможно совмещение спецификации со сборочным чертежом?
18. Использование симметрии в КОМПАС-3D.
19. Нанесение осевой линии в КОМПАС-3D.
20. Нанесение линии разрыва в КОМПАС-3D.
21. Указание технических требований в КОМПАС-3D.
22. Указание неуказанной шероховатости в КОМПАС-3D.
23. Этапы составления спецификации в КОМПАС-3D.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).