



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. ВОЛГОДОНСКЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине  
«Компьютерная графика»  
для обучающихся по направлению подготовки  
*09.03.02 Информационные системы и технологии*  
программа бакалавриата «Информационные системы и технологии»  
2021 год набора

Волгодонск  
2023

**Лист согласования**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине Компьютерная графика  
\_\_\_\_\_ (наименование)


составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код направления (специальности), наименование)

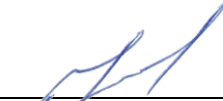
Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «ТСиИТ» протокол № 12  
от «03» 07 2023 г

Разработчики оценочных материалов (оценочных средств)

доцент

  
\_\_\_\_\_ К.А. Чернышов  
подпись

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_ Н.В. Кочковая  
подпись

**Согласовано:**

директор НПЦ «Микроэлектроника» \_\_\_\_\_ С.Л. Бондаренко  
подпись

руководитель отдела ИТ ООО «Профит» \_\_\_\_\_ А.А. Сердюков  
подпись

**Лист визирования оценочных материалов (оценочных средств)  
на очередной учебный год**

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Компьютерная графика» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТСиИТ» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой «ТСиИТ» \_\_\_\_\_ Н.В. Кочковая  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Компьютерная графика» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТСиИТ» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой «ТСиИТ» \_\_\_\_\_ Н.В. Кочковая  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Компьютерная графика» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТСиИТ» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой «ТСиИТ» \_\_\_\_\_ Н.В. Кочковая  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Компьютерная графика» проанализированы и признаны актуальными для использования на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры «ТСиИТ» от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой «ТСиИТ» \_\_\_\_\_ Н.В. Кочковая  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)	
1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем), с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	5
1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования	8
1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания	11
2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	11

## **1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств)**

Оценочные материалы (оценочные средства) прилагаются к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

Оценочные материалы (оценочные средства) используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

### **1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной, с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП**

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности.

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 1).

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Вид учебных занятий, работы <sup>1</sup> , формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции <sup>2</sup>	Контролируемые разделы и темы дисциплины <sup>3</sup>	Оценочные материалы (оценочные средства), используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенций <sup>4</sup>
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональн	ОПК-2.1: Знает содержание и принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых при решении задач профессиональной деятельности	Графический пакет Corel. Компас 3Д как средство компьютерной графики.	Практические занятия (устный опрос, выполнение заданий и решение задач), СРС (анализ ситуаций)	1.1 – 1.24, 2.1 - 2.12	УО, ТЗ, РЗ, ДЗ	посещаемость занятий; подготовка докладов; познавательная активность на занятиях, качество подготовки докладов и презентаций по разделам дисциплины,
	ОПК-2.2: Умеет применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	Находит оптимальные форматы аудио, видео, графики для решения задач профессиональной деятельности.	Практ. занятия (устный опрос, выполнение заданий и решение задач), СРС (анализ ситуации)		УО, ТЗ, РЗ, ДЗ	выполнение практических заданий, контрольных

<sup>1</sup> Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа

<sup>2</sup> Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма, решение творческих задач, работа в группах, проектные методы обучения, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей и др.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств

<sup>3</sup> Указать номера тем в соответствии с рабочей программой дисциплины

<sup>4</sup> Необходимо выбрать критерий оценивания компетенции: посещаемость занятий; подготовка к практическим занятиям; подготовка к лабораторным занятиям; ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, эссе, рефератов; умение отвечать на вопросы по теме лабораторных работ, познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины, контрольные работы, экзамены, умение делать выводы и др.

ой деятельности	ОПК-2.3: Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	Методами построения чертежа, нанесения размеров. Методами звукового оформления. Видеоэффектами.	Практ. занятия (устный опрос, выполнение заданий и решение задач), СРС (анализ ситуации)		УО, ТЗ, РЗ, ДЗ	работ, умение делать выводы
-----------------	--	---	--	--	----------------	-----------------------------

## **1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине «Компьютерная графика» предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины (модуля) в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса.

Текущий контроль предполагает начисление баллов за выполнение различных видов работ. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы. Регламент балльно-рейтинговой системы определен Положением о системе «Контроль успеваемости и рейтинг обучающихся».

Текущий контроль является результатом оценки знаний, умений, навыков и приобретенных компетенций обучающихся по всему объёму учебной дисциплины, изученному в семестре, в котором стоит форма контроля в соответствии с учебным планом.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

При обучении по заочной форме обучения текущий контроль не предусмотрен.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Компьютерная графика» проводится в форме зачета.

В табл. 2 приведено весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий.



Таблица 2 Весовое распределение баллов и шкала оценивания по видам контрольных мероприятий

Текущий контроль (50 баллов <sup>5</sup> )				Промежуточная аттестация (50 баллов)	Итоговое количество баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации
Блок 1		Блок 2			
Лекционные занятия ( $X_1$ )	Практические занятия ( $Y_1$ )	Лекционные занятия ( $X_2$ )	Практические занятия ( $Y_2$ )	от 0 до 50 баллов	Менее 41 балла – не зачтено; Более 41 балла – зачтено
0	20	0	30		
Сумма баллов за 1 блок = $X_1 + Y_1 = 20$		Сумма баллов за 2 блок = $X_2 + Y_2 = 30$			

<sup>5</sup> Вид занятий по дисциплине (лекционные, практические, лабораторные) определяется учебным планом. Количество столбцов таблицы корректируется в зависимости от видов занятий, предусмотренных учебным планом. Распределение баллов по блокам, по каждому виду занятий в рамках дисциплины определяет преподаватель. Распределение баллов по дисциплине утверждается протоколом заседания кафедры. По заочной форме обучения мероприятия текущего контроля не предусмотрены.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы (табл.3):

Таблица 3– Распределение баллов по дисциплине

Вид учебных работ по дисциплине	<i>Количество баллов</i>	
	<i>1 блок</i>	<i>2 блок</i>
<i>Текущий контроль (50 баллов)</i>		
Посещение занятий	4	4
Выполнение заданий по дисциплине (УО, ТЗ, РЗ, ДЗ), в том числе:	16	25
- устный опрос (УО)	3	3
- выполнение тестовых заданий (ТЗ)	4	4
- решение задач (РЗ)	9	9
- выполнение дополнительных заданий - (ДЗ - подготовка доклад к конференции, статьи)	0	9
	<b>20</b>	<b>30</b>
<i>Промежуточная аттестация (50 баллов)</i>		
Зачет		
<b>Сумма баллов по дисциплине 100 баллов</b>		

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по дисциплине. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «незачтено».

*Оценка «зачтено» выставляется на зачете обучающимся, если:*

- обучающийся набрал по текущему контролю необходимые и достаточные баллы для выставления оценки автоматом;
- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания в котором очевиден способ решения;
- обучающийся продемонстрировал базовые знания, умения и навыки важнейших разделов программы и содержания курса;
- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;
- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы;

Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

*Оценка «не зачтено» ставится на зачете обучающийся, если:*

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением
- имеются существенные пробелы в знании основного материала по программе курса;
- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах зачетного билета, допущены принципиальные ошибки при изложении материала;
- имеются систематические пропуски обучающийся практических и лабораторных занятий по неуважительным причинам;
- во время текущего контроля обучающийся набрал недостаточные для допуска к экзамену (зачету) баллы;
- вовремя не подготовил отчет по практическим и лабораторным работам, предусмотренным РПД.

Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы.

### **1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине «Компьютерная графика» осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно - рейтинговой системы, реализуемой в ДГТУ.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса в рамках проведения контрольных точек.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос;
- выполнение тестовых заданий (ТЗ);
- решение практических заданий и задач (РЗ);
- дополнительные задания (ДЗ).

Проработка конспекта учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. Перечень вопросов для устного опроса определен содержанием темы в РПД и методическими рекомендациями по изучению дисциплины.

Защита практических заданий производится студентом в день их выполнения в соответствии с расписанием занятий. Преподаватель проверяет правильность выполнения практического задания студентом, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: в процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с практическим заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Высокую оценку получают студенты, которые при подготовке материала для самостоятельной работы сумели самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его, собрать достаточный фактический материал, показать связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со направлением обучения студента и каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины «Компьютерная графика» осуществляется в процессе промежуточной аттестации на зачете. Условием допуска к зачету является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

## **2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **2.1 Задания для оценивания результатов обучения в виде знаний и умений:**

#### **2.1.1 Вопросы устного опроса (УО) для оценивания результатов обучения в виде знаний и умений:**

1. Какой инструмент CorelDRAW предназначен для рисования от руки.
2. Чем определяется форма сегментов контуров.
3. Назовите правило “одной трети”.
4. Какой инструмент используется для редактирования формы контуров.
5. Назовите набор примитивов CorelDRAW
6. Перечислите булевы операции.
7. Какие эффекты относят к сложной имитации объема.

8. Какое максимальное количество источников освещения можно применить к объекту с экструзией.
9. Сколько возможных типов расположения достраиваемой плоскости у объекта, к которому применили экструзию.
10. Может ли эффект линзы быть применен к растровым изображениям.
11. Какой параметр позволяет превратить область под линзой в отдельное изображение.
12. Какие элементы содержит рабочее окно Blender?
13. Как добавить новый объект в 3D-окно?
14. Как выполнить выделение объекта или группы объектов Blender?
15. Как выполнить различные преобразования над объектами Blender?
16. Для чего используется инструмент экструдирования Blender?
17. Как выполнить экструдирование какого либо объекта Blender?
18. Для чего используется инструмент подразделения Blender?
19. Для чего используется команда «Упростить» применительно к контурам Blender?
20. Что представляет собой редактор контурных эффектов? Приведите несколько примеров их использования.
21. Что называют клоном в Blender?
22. Какие команды содержит пункт меню Клон в Blender?
23. Назначение САПР Компас 3D .
24. Что включает в себя программная среда САПР Компас 3D?
25. Какие типы файлов можно создавать в программе Компас 3D ?
26. Как запускается программа КОМПАС 3D ?
27. Как можно получить текущую справочную информацию о программе КОМПАС 3D ?
28. Какие новые документы можно создавать в Компас 3D?
29. Количество локальных систем координат, допустимое в Компас 3D ?
30. Что делать, если вы хотите узнать больше о командах или любом объекте системы КОМПАС-3D?
31. Где находится начало абсолютной системы координат чертежа в программе Компас 3D?
32. Где находится начало абсолютной системы координат фрагмента в программе Компас 3D?
33. Где находится начало абсолютной системы координат детали в программе Компас 3D?
34. Укажите как можно задать параметры формата в программе Компас 3D?
35. Ориентация листа чертежа. Какой она бывает и как задается в программе Компас 3D?
36. Где помещают основную надпись на чертеже в программе Компас 3D?

Тестовые задания (ТЗ) выполняются студентами перед контрольной точкой текущей аттестации соответственно по разделам.

Максимальное количество баллов по разделу – 4.

Инструкция: В заданиях 1-8 выберите правильный вариант ответа

1. Выберите верное утверждение:
  - пиксель — это точка растра, не имеющая цвета;
  - пиксель — это точка растра заданного цвета;
  - пиксель — это набор точек растра заданного цвета;
  - пиксель — это растровое изображение прямоугольной формы.
2. Средним считается разрешение
  - а) 72 dpi в) 300 dpi
  - б) 150 dpi г) 600 dpi
3. Векторное изображение не состоит из
  - а) пикселей в) эллипсов
  - б) отрезков г) квадратов
4. Недостаток векторной графики –

- сложно редактировать форму объекта;  
сложно автоматизировать ввод в компьютер;  
не подходит для создания логотипов и чертежей.
5. Недостаток растровой графики:  
сложно автоматизировать ввод в компьютер;  
нет информации о форме объектов, составляющих рисунок;  
нельзя использовать для хранения изображений фотореалистичного качества.
6. Достоинство растровой графики:  
изображение занимает меньший объем памяти, в сравнении с векторным типом графики;  
подходит для создания логотипов и чертежей;  
можно использовать для хранения изображений фотореалистичного качества;  
элементы изображения независимы друг от друга;
7. Достоинство векторной графики:  
изображение занимает меньший объем памяти, в сравнении с векторным типом графики;  
можно использовать для хранения изображений фотореалистичного качества;  
можно отобразить множество мелких деталей изображения.
8. При оформлении web-страниц применяется графический формат  
WMF  
PNG  
TIFF  
BMP.
9. Растр – это ..... область, состоящая из пикселей.
10. Разрешение – это ..... размещения пикселей на заданном участке.
11. Растровое изображение всегда ..... формы.
12. Простейшие элементы, из которых состоит векторное изображение принято называть .....
13. Стандартные графические форматы – это  
а) TIFF  
б) BMP  
в) .....  
г) .....  
д) .....
14. Список 1  
Собственный формат программы CorelDraw –  
Собственный формат программы Photoshop –  
Собственный формат программы Adobe Illustrator –  
а) AI  
б) CDR  
в) JPEG  
г) PSD
15. Список 1  
1) Удаление пикселей по краям изображения – это  
2) Перерасчет цветов пикселей при изменении их количества – это  
3) Редактирование деталей изображения – это  
4) Процесс и результат создания изображения, составленного из частей других изображений  
Список 2

- а) ресэмплинг
  - б) кадрирование
  - в) фотомонтаж
  - г) ретуширование
  - д) фильтрация
16. Для двоичного кодирования цветного рисунка (256 цветов) размером 10 x10 точек потребуется
- а) 2560 в) 25600
  - б) 100 г) 800 байт памяти
17. Растровый графический файл содержит черно-белое изображение с 16-ю градациями серого цвета размером 10x100 точек. Информационный объем этого файла составит
- а) 16000 в) 4000
  - б) 1600 г) 1000 бит
18. Основные инструменты рисования и редактирования находятся на
- а) стандартной панели
  - б) панели атрибутов
  - в) панели инструментов
  - г) главном меню
19. При цветной печати на лазерном принтере используется цветовая модель
- СМΥК
  - LAB
  - RGB
  - HSB.
20. Для представления графики на экране монитора используется цветовая модель
- а) СМΥК
  - б) LAB
  - в) RGB
  - г) HSB.
21. Толщину границ векторного объекта задаёт следующий параметр
- а) контур
  - б) обводка
  - в) заливка
  - г) узлы
22. Для описания квадрата, находящегося в заданной точке рабочей области, учитывая, что он может иметь заливку и угол поворота относительно своего центра достаточно
- а) 3 в) 5
  - б) 4 г) 6 параметров.
23. Для описания окружности, находящейся в заданной точке рабочей области, учитывая, что она может иметь только заливку достаточно
- а) 4 в) 3
  - б) 5 г) 6 параметров.
24. Точки, через которые проходит кривая Безье называются
- а) управляющие
  - б) начальные
  - в) конечные
  - г) узловые
25. Точки, которые изменяют только кривизну кривой Безье называются

узловые  
начальные  
управляющие  
конечные

26. Замкнутая кривая Безье, имеющая имеет пять узловых точек, содержит сегментов  
а) 4 в) 3  
б) 5 г) 6
27. Разомкнутая кривая Безье, имеющая три сегмента, содержит узлов  
а) 2 в) 3  
б) 5 г) 4
28. Простой текст применяется для создания  
а) заголовков  
б) отдельных надписей  
в) оформления больших абзацев текста  
г) пояснений к чертежам и рисункам
29. Создавать острые углы позволяет такая часть векторного объекта  
а) примитив  
б) обводка  
в) контур  
г) узлы
30. В модели HSB составляющая S отвечает за ....., а В – за .....
31. В модели RGB составляющая В отвечает за синий цвет, R отвечает за ..... цвет, а G – за .....цвет.
32. В модели CMYK буква Y отвечает за ..... цвет, а буква К – за .....цвет.
33. В инструменте «Заливка» есть инструменты однородной заливки, ..... заливки, заливки узором, заливки .....
34. Любая кривая в CorelDraw состоит из ..... и .....
35. В CorelDraw существует три вида трансформации:  
а) .....  
б) .....  
в) .....
36. Список 1  
Интерактивный переход  
Интерактивная тень  
Интерактивное искажение  
Интерактивный контур

#### Список 2

- а) в)  
б) г)

37. Список 1  
«Авторисование»  
«От руки»  
«Простые контуры»  
«Форма»  
Список 2

- а) в)

б) г)

38. Порядок действия при создании художественного текста  
выбрать область страницы  
один раз нажать левую кнопку мыши  
задействовать инструмент «Текст»
39. Порядок действия при создании следующего рисунка  
Выделить каждый второй узел, используя Shift – щелчок  
Нарисовать окружность и преобразовать ее в кривую  
Дважды нажать «+», чтобы число узлов увеличилось до 16  
Выделить с помощью рамки все четыре узла кривой  
Удерживая Shift, переместить один из угловых маркеров в направлении центра окружности  
Щелкнуть по кнопке «Растяжение и масштаб» на панели атрибутов
- Инструкция: По действию определите операции объединения двух пересекающихся объектов
40. Операции объединения  
«Обрезать»  
«Сварить»  
«Зад минус перед»  
«Перед минус зад»

Действия

- а) Удаляется нижний объект, а также часть верхнего объекта, которая пересекалась с нижним
- б) Удаляются те части объекта, которые пересекаются с другими объектами, причем резаться будет первый выделенный объект
- в) Удаляется верхний объект, а также часть нижнего объекта, которая пересекалась с верхним
- г) После выполнения этой операции объединения все выделенные объекты становятся новым результирующим объектом
- д) После выполнения этой операции удаляются все невидимые (скрытые) части пересекающихся объектов.

Оценка 4 балла выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 80% и более тестовых заданий;

Оценка 3 балла выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 61-79% тестовых заданий;

Оценка 2 балла выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 41-60% тестовых заданий;

Оценка 1 балл выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 21-40% тестовых заданий;

Оценка 0 баллов выставляется обучающемуся, если он правильно ответил на 20% и менее тестовых заданий.

## 2.2 Задания для оценивания результатов обучения в виде владений и умений



### **2.2.1 Комплекс практических заданий и задач (РЗ)**

Практические работы 1-13.

### **2.3 Типовые проверочные материалы**

#### ***Перечень вопросов для проведения зачета (теоретические вопросы)***

1. Интерфейс и рабочая среда Corel Draw.
2. Виды компьютерной графики. Особенности растровой, векторной и трехмерной графики
3. Понятие линии, узла, сегмента, контура векторного изображения
4. Основные графические редакторы векторной графики. Типы форматов файлов
5. Понятие цветовой модели. Типы цветовых моделей
6. Аддитивная и субтрактивная цветовые модели
7. Понятие цветового режима (RGB, CMYK и др.). Основные характеристики режимов
8. Структура окна программы Corel Draw
9. Настройка параметров рабочей страницы в Corel Draw
10. Управление документами и страницами в Corel Draw
11. Группы инструментов Corel Draw
12. Создание и редактирование графических примитивов
13. Выделение объектов и узлов в Corel Draw
14. Редактирование контура объекта в Corel Draw
15. Типы заливок объектов
16. Редактирование объектов (копирование с перемещением, копирование с поворотом, отражение, масштаб и т.д.)
17. Операции над группой объектов: группировка, объединение, исключение, пересечение
18. Управление цветом в Corel Draw. Использование палитры цветов
19. Создание, открытие, редактирование палитры цветов
20. Текстовые инструменты Corel Draw
21. Параметры текста. Форматирование текста в Corel Draw
22. Простой и фигурный текст в Corel Draw
23. Размещение текста вдоль кривой
24. Виды шрифтов в Corel Draw
25. Цветовой баланс в Corel Draw
26. Действие горячих клавиш в Corel Draw для работы с файлами.
27. Действие горячих клавиш в Corel Draw для правки и редактирования
28. Действие горячих клавиш в Corel Draw для вызова DOCKER-окон.
29. Действие горячих клавиш в Corel Draw для выравнивания и распределения объектов
30. Действие горячих клавиш в Corel Draw для вызова инструментов
31. Инструмент абрис, назначение, свойства в Corel Draw
32. Экспорт рисунка Corel Draw в растровый формат
33. Настройка параметров печати и вывод документа на печать
34. Копирование, дублирование и клонирование объектов в Corel Draw.
35. Применение системы MS Visio для дизайна интерьеров.
36. Применение системы MS Visio для рисования электронных схем.
37. Интерфейс Blender.
38. Рендеринг в Blender.
39. Просмотр в Blender.
40. Объекты в Blender.
41. Основные элементы интерфейса графического редактора «Компас3D».

42. Базовые приемы работы в системе «Компас-3D».
43. Ввод технологических обозначений в среде «Компас-3D».
44. Точное черчение. Локальные привязки в системе «Компас-3D».
45. Глобальные привязки в системе «Компас-3D».
46. Способы выделения объектов в системе «Компас-3D».
47. Редактирование объектов в системе «Компас-3D».
48. Использование слоев в системе «Компас-3D».
49. Стиль отрисовки чертежных объектов. Изменение стиля нескольких объектов в системе «Компас-3D».
50. Ввод размеров в графическом редакторе «Компас-3D».

Структура оценочных материалов (оценочных средств), позволяющих оценить уровень компетенций, сформированный у обучающихся при изучении дисциплины «*Компьютерная графика*» приведен в таблице 4.

Таблица 4 - Оценочные материалы (оценочные средства) по дисциплине «Компьютерная графика»

Код компетенции	Знать	Оценочные средства		Уметь	Оценочные средства		Владеть	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль		текущий контроль	промежуточный контроль
ОПК-2	Знает содержание и принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, используемых при решении задач профессиональной деятельности	УО 1-36	Вопросы к экзамену 1-50	Умеет применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	УО 1-36	Вопросы к экзамену 1-50, ПР 1-13, ТЗ 1-40	Владеет навыками решения задач профессиональной деятельности с помощью современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства	УО 1-36	Вопросы к экзамену 1-50, ПР 1-13, ТЗ 1-40

