

**Приложение ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2022-2023 уч. г.: Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины
ОП.16 Компьютерная графика**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП.16 Компьютерная графика
для специальности
09.01.07 Информационные системы и программирование**

Алексеевка, 2022

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 09.01.07
Информационные системы и программирование

Составитель:

Ларшин А.А., преподаватель ОГАОУ «Алексеевский колледж»

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.16 Компьютерная графика.

КОС включают контрольные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебной дисциплины ОП.16 Компьютерная графика.

В результате освоения ОП.16 «Компьютерная графика» обучающийся должен овладеть предусмотренными ФГОС специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование следующими умениями и знаниями:

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения программы:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен – **уметь:**

- У1 различать форматы графических файлов и понимать целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- У2 создавать собственные графические объекты и изображения, используя основные инструменты программ векторной графики, а именно:
 - создавать изображения из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
 - выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение и т.д.);
 - формировать собственные цветные оттенки в различных цветовых моделях;
 - создавать заливки из нескольких цветовых переходов;
 - работать с контурами объектов;
 - создавать рисунки из кривых;
 - создавать иллюстрации с использованием метода упорядочивания и объединения объектов, а также операции вычитания и пересечения;
 - применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и т.д.);

- создавать надписи, заголовки, размещать текст вдоль траектории.
- У3 создавать собственные графические изображения, а также обрабатывать графическую информацию, используя основные инструменты программ растровой графики, а именно:
- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (Область, Лассо, Волшебная палочка и др.);
 - перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
 - редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления (Фильтры, Экшены);
 - сохранять выделенные области для последующего использования;
 - монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
 - раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии;
 - применять к тексту различные эффекты;
 - выполнять цветовую и тоновую коррекцию фотографий;
 - ретушировать фотографии.
- У4 выполнять обмен файлами между графическими программами;
- У5 создавать анимированные картинки при помощи графических программ;
- У6 создавать и редактировать простые трехмерные графические объекты;
- У7 составлять композиции из трехмерных объектов.

– знать:

- 31 особенности, достоинства и недостатки различных видов компьютерной графики;
- 32 методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели;
- 33 способы получения цветовых оттенков на экране монитора и принтере;
- 34 способы хранения изображений в файлах растрового и векторного форматов, в том числе различные методы сжатия графических файлов;
- 35 проблемы преобразования графических файлов;

36 назначение и функции различных графических программ.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

- ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
- ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
- ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4. Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Наименование тем	Коды умений (У), знаний (З), личностных результатов (ЛР), формированию которых способствует элемент программы	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках текущей аттестации (номер задания)	Средства контроля и оценки результатов обучения в рамках промежуточной аттестации (номер задания/контрольного вопроса/ экзаменационного билета)
Тема 1.1. Введение в дисциплину.	У1 У5 З2 З3 ЛР 1, ЛР 3	ПЗ №1	
Тема 1.2. Виды, области применения и программное обеспечение компьютерной графики.	У2 У3 З1 З6 ЛР 6, ЛР 8		
Тема 2.1. Работа с векторной графикой в программе Corel DRAW.	У1 У4 З4 З6 ЛР 1, ЛР 3	ПЗ №2-ПЗ №9	КЗ №1- КЗ №5
Тема 3.1. Работа с растровой графикой в программе Adobe Photoshop	З5 З6 ЛР 6, ЛР 8.	ПЗ №10- ПЗ №21 ТЗ №1	КЗ №6- КЗ №10 ТЗ №1

2. Комплект оценочных средств для текущей аттестации

2.1. Практические задания (ПЗ)

ПЗ №1

Изучение принципов смешивания цветов и построения растровых изображений.

ПЗ №2

Манипулирование объектами. Трансформирование объектов. Изменение размеров (масштабирование). Вращение. Панель «Преобразование».

ПЗ №3 Инструмент «Прямоугольник». Инструмент «Эллипс». Инструмент «Многоугольник». Инструменты «Звезда» и «Сложная звезда».

ПЗ №4 Инструмент «Текст». Абзацный текст. Строчный текст. Форматирование текста. Текст вдоль кривой. Символы.

ПЗ №5 Редактирование объектов с помощью инструмента «Форма», инструмент «Кривая Безье».

ПЗ №6 Выравнивание и распределение. Группировка, комбинирование и формирование.

ПЗ №7 Инструменты изменения формы. Художественные средства.

ПЗ №8 Знакомство с рабочим пространством Corel Photo-Paint. Настройка параметров.

ПЗ №9 Редактирование изображений в Corel Photo-Paint.

ПЗ №10 Работа с панелью инструментов

ПЗ №11 Применение заливки и градиента. Текстуры. Сетки.

ПЗ №12 Способы создания изображений. Слои. Маски и пути.

ПЗ №13 Реставрация старых фото.

ПЗ №14 Многослойный коллаж. Удаление нежелательных объектов с фотографии

ПЗ №15 Цветокоррекция изображения.

ПЗ №16 Работа с текстом. Выгравированный текст.

ПЗ №17 Способы создания изображений Мультяшная птичка

ПЗ №18 Рисование пером.

ПЗ №19 Замена фона. Обтравочная маска

ПЗ №20 Эффект распада в Adobe Photoshop

ПЗ №21 Создание и редактирование видео в Adobe Photoshop.

2.2. Тестовые задания (ТЗ)

ТЗ №1

Задание #1

Вопрос:

Простейшие программные средства иллюстративной графики называются редакторами:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) а) графическими
- 2) б) математическими
- 3) в) расчетными

Задание #2

Вопрос:

Установите соответствие:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) Научная
- 2) Конструкторская
- 3) Деловая
- 4) Иллюстративная

Задание #3

Вопрос:

Выберите вариант ответа:

Минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) а) формат
- 2) б) пиксель
- 3) в) анимация
- 4) г) графика

Задание #4

Вопрос:

Выберите вариант ответа:

Способ хранения информации в файле, а также форму хранения определяет

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) а) пиксель
- 2) б) формат
- 3) в) анимация
- 4) г) графика

Задание #5

Вопрос:

Выберите вариант ответа:

Получение движущейся картинке на дисплее называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) а) пиксель
- 2) б) формат
- 3) в) анимация
- 4) г) графика

Задание #6

Вопрос:

Выберите вариант ответа:

Технологию, позволяющую получать объемные изображения, называют

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) а) трехмерной
- 2) б) растровой
- 3) в) векторной

Задание #7

Вопрос:

Установите соответствие:

Для вывода графического изображения используется

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- ___ Плоттер
- ___ Принтер
- ___ Монитор

Задание #8

Вопрос:

Выберите вариант ответа:

Изображения, формирующиеся из описания рисунков в виде набора команд для построения простейших графических объектов (линий, окружностей, дуг и т. д.), называются

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) а) растровыми
- 2) б) векторными
- 3) в) трехмерными

Задание #9

Вопрос:

Выберите вариант ответа:

Изображения, формирующиеся из точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы, называются

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) а) векторными
- 2) б) растровыми
- 3) в) трехмерными

Задание #10

Вопрос:

Выберите все варианты ответов:

Для вывода графического изображения используют

- а) монитор
- б) графопостроитель
- в) принтер
- г) модем

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) а) монитор
- 2) б) графопостроитель
- 3) в) принтер
- 4) г) модем

Задание #11

Вопрос:

Выберите вариант ответа:

Область информатики, занимающаяся проблемами получения различных изображений (рисунков, чертежей) на компьютере называется

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) а) векторная графика
- 2) б) растровая графика
- 3) в) компьютерная графика

Задание #12

Вопрос:

Выберите все возможные варианты ответов:

Графические редакторы позволяют выполнять действия:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) а) открывать
- 2) б) обрабатывать
- 3) в) сохранять
- 4) г) вычислять

Задание #13

Вопрос:

Установите соответствие

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) минимальный участок изображения, для которого можно задать цвет
- 2) наименьшими элементами являются графические примитивы: линии, дуги, окружности, прямоугольники
- 3) объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением
- 4) получение движущихся изображений на дисплее объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением
- 5) наименьшим элементом является растр - прямоугольная сетка пикселей на экране

- Растровая графика
- Векторная графика
- Компьютерная анимация
- Мультимедиа
- Пиксель

Задание #14

Вопрос:

Установите соответствие

Организация среды графического редактора

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) 1
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
 - 5) 5
- а) строка заголовка

- б) панель инструментов
- в) рабочая область
- г) строка меню
- д) палитра цветов

Задание #15

Вопрос: Установите соответствие

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- Векторное изображение
- Растровое изображение
- Трехмерное изображение

Задание #16

Вопрос:

Выберите все возможные варианты ответов:

К стандартным растровым графическим форматам относятся:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) а) Bmp
- 2) б) Gif
- 3) в) Tiff
- 4) г) Jpeg
- 5) д) Doc
- 6) е) Txt

Задание #17

Вопрос:

Выберите вариант ответа:

Перед выполнением любой операции над фрагментом изображения его необходимо

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) а) выделить
- 2) б) вычислить
- 3) в) сохранить

Задание #18

Вопрос:

Установите соответствие:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) области
- 2) объекты
- 3) можно изменять порядок расположения объектов
- 4) нельзя изменять порядок расположения объектов, т. к. каждый пиксель закреплен за определенным местом

- В редакторах векторной графики выделяют
- В редакторах растровой графики выделяют

- В редакторах векторной графики
- В редакторах растровой графики

Задание #19

Вопрос:

Установите соответствие:

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) отвечает за выполнение команд отдельной группы
- 2) указывает название документа и программы
- 3) позволяет выбирать цвет объекта
- 4) команды для работы с файлами
- 5) область для создания рисунка

- Строка заголовка
- Строка меню
- Палитра цветов
- Рабочий лист
- Меню файл

Задание #20

Вопрос:

Выберите все варианты ответов:

К инструментам рисования растрового редактора относятся:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) а) кисть
- 2) б) карандаш
- 3) в) ластик
- 4) г) заливка
- 5) д) линия
- 6) е) овал

Задание #21

Вопрос:

Выберите все варианты ответов:

К инструментам рисования векторного редактора относятся графические элементы (примитивы):

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) а) кисть
- 2) б) карандаш
- 3) в) прямоугольник
- 4) г) заливка
- 5) д) линия
- 6) е) овал

Задание #22

Вопрос:

Выберите все варианты ответов:

К базовым цветам относятся:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) а) красный
- 2) б) зеленый
- 3) в) синий
- 4) г) розовый
- 5) д) желтый

Задание #23

Вопрос:

Выберите все варианты ответов:

Для ввода изображения в компьютер используются

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) а) принтер
- 2) б) плоттер
- 3) в) сканер
- 4) г) цифровой фотоаппарат
- 5) д) цифровая видеокамера

Задание #24

Вопрос:

Выберите все варианты ответов:

С помощью растрового редактора можно:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) а) создавать коллаж
- 2) б) улучшать яркость изображения
- 3) в) раскрашивать черно - белые фотографии
- 4) г) печатать текст
- 5) д) выполнять расчет

Ответы на вопросы теста:

Ответы:

- 2) (1 б.) Верные ответы:1;3;4;2;
- 3) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 4) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 5) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 6) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 7) (1 б.) Верные ответы:2;1;3;
- 8) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 9) (1 б.) Верные ответы: 2;
- 10) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 11) (1 б.) Верные ответы: 3;
- 12) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 13) (1 б.) Верные ответы:5;2;4;3;1;

- 14) (1 б.) Верные ответы:1;2;3;4;5;
- 15) (1 б.) Верные ответы:2;1;3;
- 16) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 4;
- 17) (1 б.) Верные ответы: 1;
- 18) (1 б.) Верные ответы:2;1;3;4;
- 19) (1 б.) Верные ответы:2;1;3;5;4;
- 20) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3; 4;
- 21) (1 б.) Верные ответы: 3; 4; 5; 6;
- 22) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;
- 23) (1 б.) Верные ответы: 3; 4; 5;
- 24) (1 б.) Верные ответы: 1; 2; 3;

3. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации

3.2. Тестовые задания (ТЗ)

ТЗ №1

1.Пиксель является -

- а. Основой растровой графики +
- б. Основой векторной графики
- в. Основой фрактальной графики
- г. Основой трёхмерной графики

2.При изменении размеров растрового изображения-

- а. качество остаётся неизменным
- б. качество ухудшается при увеличении и уменьшении +
- в. При уменьшении остаётся неизменным, а при увеличении ухудшается
- г. При уменьшении ухудшается, а при увеличении остаётся неизменным

3.Что можно отнести к устройствам ввода информации

- а. мышь клавиатуру экраны
- б. клавиатуру принтер колонки
- в. сканер клавиатура мышь +
- г. Колонки сканер клавиатура

4.Какие цвета входят в цветовую модель RGB

- а. чёрный синий красный
- б. жёлтый розовый голубой
- в. красный зелёный голубой +
- г. розовый голубой белый

5. Что такое интерполяция-

а. «Разлохмачивание» краёв при изменении размеров растрового изображения +

б. программа для работы с фрактальными редакторами

в. инструмент в Photoshop

г. Это слово не как не связано с компьютерной графикой

3.3. Контрольные вопросы (КВ)

6. Наименьшим элементом изображения на графическом экране монитора является?

а. курсор

б. символ

в. линия

г. пиксель +

7. Выберите устройства являющиеся устройством вывода

а. Принтер +

б. сканер

в. дисплей монитора +

г. клавиатура

д. мышь

е. колонки +

8. Наименьший элемент фрактальной графики

а. пиксель

б. вектор

в. точка

г. фрактал +

9. К какому виду графики относится данный рисунок

а. фрактальной

б. растровой +

в. векторной

г. ко всем выше перечисленным

10. Какие программы предназначены для работы с векторной графикой

а. Компас3Д +

б. Photoshop

в. Corel Draw +

г. Blender

д. Picasa

е. Gimp

11. При изменении размеров векторной графики его качество

а. При уменьшении ухудшается а при увеличении остаётся неизменным

б. При уменьшении остаётся неизменным а при увеличении

ухудшается.

- в. качество ухудшается при увеличении и уменьшении
- г. качество остаётся неизменным +

12. Чем больше разрешение, тем изображение

- а. качественнее +
- б. светлее
- в. темнее
- г. не меняется

13. Пикселизация эффект ступенек это один из недостатков

- а. растровой графики +
- б. векторной графики
- в. фрактальной графики
- г. масляной графики

14. Графика которая представляется в виде графических примитивов

- а. растровая
- б. векторная
- в. трёхмерная
- г. фрактальная +

15. Недостатки трёх мерной графики

- а. малый размер сохранённого файла
- б. не возможность посмотреть объект на экране только при распечатывании
- в. необходимость значительных ресурсов на ПК для работы с данной графикой в программах +

16. К достоинствам Ламповых мониторов относится

- а. низкая частота обновления экрана
- б. хорошая цветопередача +
- в. высокая себестоимость

17. К недостаткам ЖК мониторов можно отнести

- а. громоздкость
- б. излучение
- в. узкий угол обзора
- г. широкий угол обзора

18. Какое расширение имеют файлы графического редактора Paint?

- а. exe
- б. doc
- в. bmp +
- г. com

19. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется

- а. видеопамять;
- б. видеоадаптер;
- в. растр; +
- г. дисплейный процессор;

20. Графический редактор Paint находится в группе программ

- а. утилиты
- б. стандартные +
- в. Microsoft Office

21. К какому типу компьютерной графики относится программа Paint

- а. векторная
- б. фрактальная
- в. растровая +
- г. трёхмерная

22. Способ хранения информации в файле, а также форму хранения определяет

- а. пиксель
- б. формат +
- в. графика
- г. гифка

23. С помощью растрового редактора можно:

- а. Создать коллаж +
- б. улучшить яркость +
- в. раскрашивать чёрно белые фотографии +
- г. печатать текст
- д. выполнять расчёт

24. Для ввода изображения в компьютер используются

- а. принтер
- б. сканер +
- в. диктофон
- г. цифровой микрофон

25. Графический редактор это

- а. устройство для создания и редактирования рисунков
- устройство для печати рисунков на бумаге
- в. программа для создания и редактирования текстовых документов
- г. программа для создания и редактирования рисунков +

26. Графическим объектом НЕ является

- а. чертёж
- б. текст письма +
- в. рисунок
- г. схема

27. Растровым графическим редактором НЕ является

- а. GIMP
- б. Paint
- в. Corel draw +
- г. Photoshop

28. В процессе сжатия растровых графических изображений по алгоритму JPEG его информационный объем обычно уменьшается в ...

- а. 10-15 раз +
- б. 100 раз
- в. ни разу
- г. 2-3 раза

29. В модели CMYK используется

- а. красный, голубой, желтый, синий
- б. голубой, пурпурный, желтый, черный +
- в. голубой, пурпурный, желтый, белый
- г. красный, зеленый, синий, черный

30. В цветовой модели RGB установлены следующие параметры: 0, 255, 0. Какой цвет будет соответствовать этим параметрам?

- а. красный +
- б. чёрный
- в. голубой
- г. зелёный

3.3. Контрольные вопросы (КЗ)

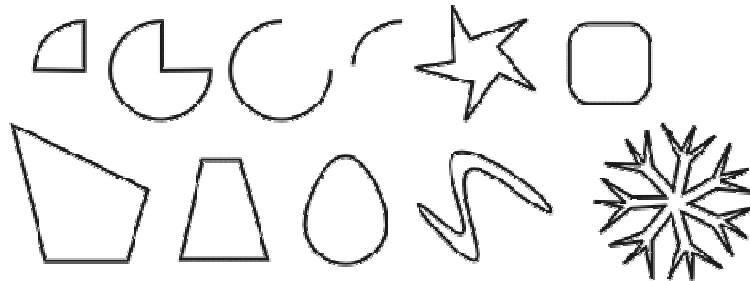
КЗ №1. Получите следующие фигуры с помощью графических примитивов (раскрасьте в разные цвета):



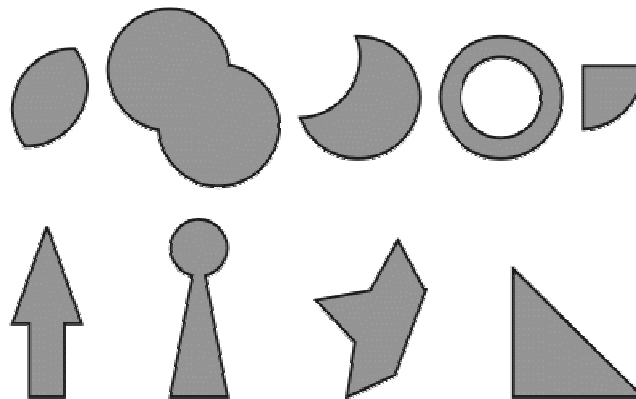
КЗ №2. Используя графический манипулятор «Мышь», измените форму графических примитивов



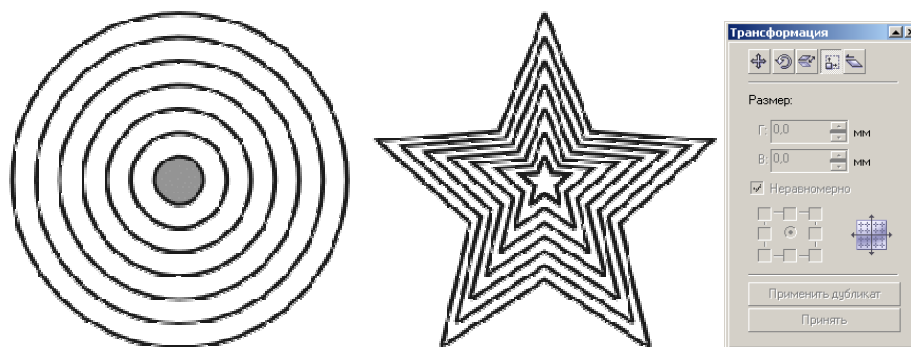
КЗ №3. Используя операции над вершинами и преобразование в кривые, получите следующие фигуры:



КЗ №4. Используя докер **Форма** (Окно ► Докеры ► Формовка) и параметры – **Соединение**, **Пересечение** и **Обрезка**, изобразите следующие фигуры:

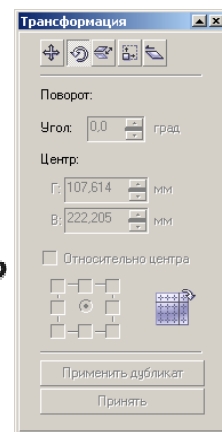
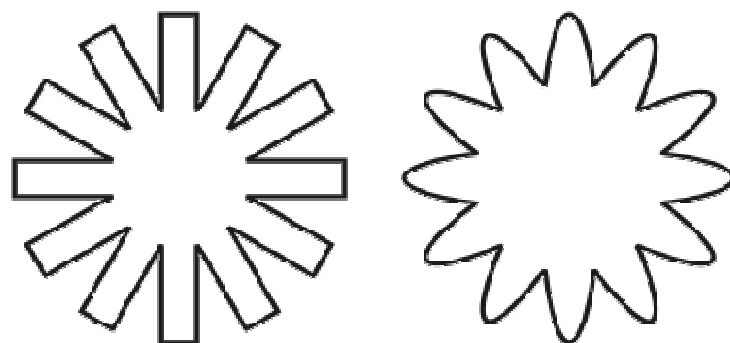


КЗ №5. Используя докер **Трансформация/Размер** (Окно ► Окна настройки ► Преобразование ► Размер) создайте рисунки:

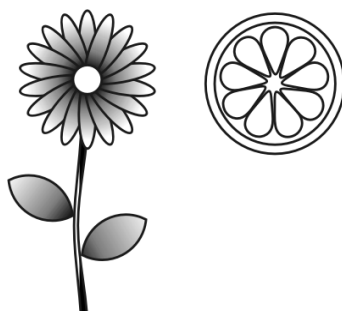


Докер Трансформация/Размер

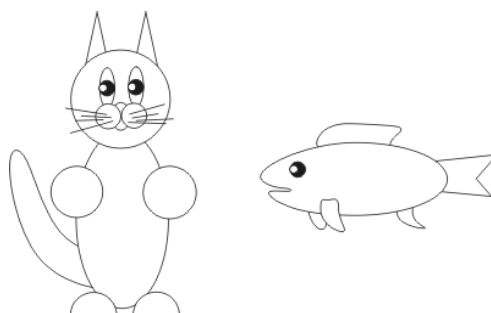
КЗ №6. При помощи вращения относительно центра (Окно ► Окна настройки ► Преобразование ► Вращать) и объединения (докер **Формовка**) получите следующие фигуры:



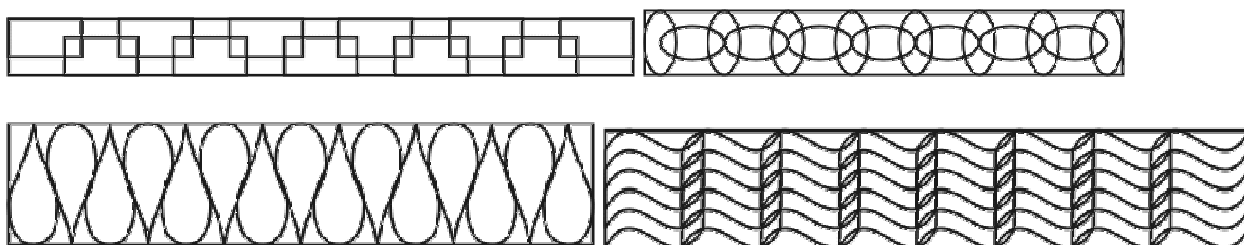
КЗ №7. Создайте следующие рисунки:



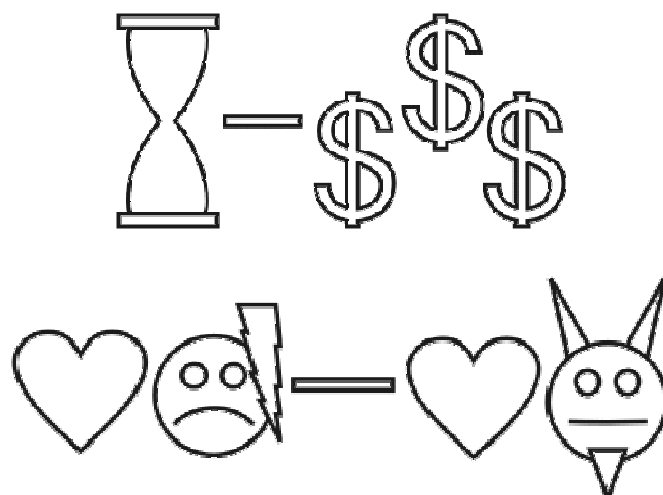
КЗ №8. Создайте следующие рисунки:



КЗ №9. При помощи графических примитивов и преобразований создайте орнаменты:



КЗ №10. При помощи графических примитивов и преобразований создайте ребус:



4. Критерии оценивания

«5» «отлично» или «зачтено» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по УД, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» или «зачтено» – студент в полном объеме освоил программный материал по УД, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» или «зачтено» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по УД, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно» или «не зачтено» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по УД, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

5. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Т. Тозик, Л.М. Корпан. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.

2. Немцова Т.И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие Т.И. Немцова и др. М.: ИД Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2017 – 400 с.

Дополнительные источники:

1. Кудрина, М.А. Компьютерная графика: учеб. / М.А. Кудрина, К.Е. Климентьев. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2013. – 138 с.
2. Петров М., Компьютерная графика: Учебник для вузов. 3-е издание. – СПб.: Питер, 2011.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Интернет энциклопедия – Википедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>
2. Петелин А.Ю., SketchUp – просто 3D!: Учебник-справочник Google SketchUp v.8.0 Pro. Книга 1, – Интернет-издание, 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: компакт-диск.
3. Петелин А.Ю., SketchUp – просто 3D!: Учебник-справочник Google SketchUp v.8.0 Pro. Книга 2, – Интернет-издание, 2012 [Электронный ресурс]. Режим доступа: компакт-диск.

Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:

1. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, С. И. Павлов, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-4488-0720-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование
2. Таранцев, И. Г. Компьютерная графика : учебное пособие для СПО / И. Г. Таранцев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 69 с. — ISBN 978-5-4488-0781-7, 978-5-4497-0445-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>