

**Компонент ОПОП 54.03.01 Дизайн**

**Направленность (профиль) Дизайн среды и интерьера**  
наименование ОПОП

**Б1.О.19**

шифр дисциплины

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Дисциплины  
(модуля)**

**Б1.О.19\_Компьютерная графика**

---

Разработчик:  
Мелехина Л.И.  
ассистент каф. ИиД

Утверждено на заседании кафедры  
искусств и дизайна  
протокол №7 от 29.03.2024

Заведующий кафедрой искусств и дизайна

  
\_\_\_\_\_ Терещенко Е.Ю.  
подпись

## 1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
<p><b>УК-1</b></p> <p>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-1<sub>УК-3</sub> Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• новейшие информационные и коммуникационные технологии</li> <li>• виды компьютерной графики, области их применения;</li> <li>• способы хранения графической информации;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять обработку фотографии, создавать изображения, компьютерный коллаж, рекламу в программе растровой графики AdobePhotoshop;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• методами проектирования и компьютерной обработки цифровой фотографии;</li> <li>• приемами работы с цветом в компьютерной графике;</li> </ul> <p>Опытном создания векторных изображений</p>	<p>– комплект заданий для выполнения лабораторных работ;</p>	<p>Результаты текущего контроля Экзаменационные билеты</p>

	<p>достоинства и недостатки.</p> <p>ИД-1<sub>УК-4</sub> Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.</p> <p>Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.</p> <p>ИД-1<sub>УК-5</sub> Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.</p>					
<p><b>УК-2</b></p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Определяет ожидаемые</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>информационные и коммуникационные технологии поиска, хранения, обработки и анализа информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>опытом работы с информационными технологиями в профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>– тест, доклад с презентацией</p>	

	результаты решения выделенных задач.					
<p><b>ОПК-4</b></p> <p>Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна</p> <p>ОПК-4.2 Применяет линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы</p> <p>ОПК 4.3 Демонстрирует способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары,</p>	<p>ОПК-4.1 Создает коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна</p> <p>ОПК-4.2 Применяет линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики</p> <p>ОПК 4.3 Демонстрирует способность проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>информационные модели цвета; основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики;</li> <li>особенности растровой модели изображения, инструменты компьютерной программы растрового моделирования;</li> <li>особенности векторной модели изображения, инструменты компьютерной программы векторного моделирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать дизайн-проект в соответствии с требованиями потребителя, на основе новейших информационных и коммуникационных технологий</li> <li>осуществлять выбор и использовать программу компьютерной графики для решения задач сервиса;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>опытом создания фирменного стиля и других продуктов визуальной коммуникации опытом работы с программными средствами компьютерной графики с целью разработки услуг;</li> </ul>		– творческое задание

проектной графики	промышленные образцы					
----------------------	-------------------------	--	--	--	--	--

## 2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
<b>Наличие умений</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

### 3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

#### 3.1 Критерии и шкала оценивания лабораторных/практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля).

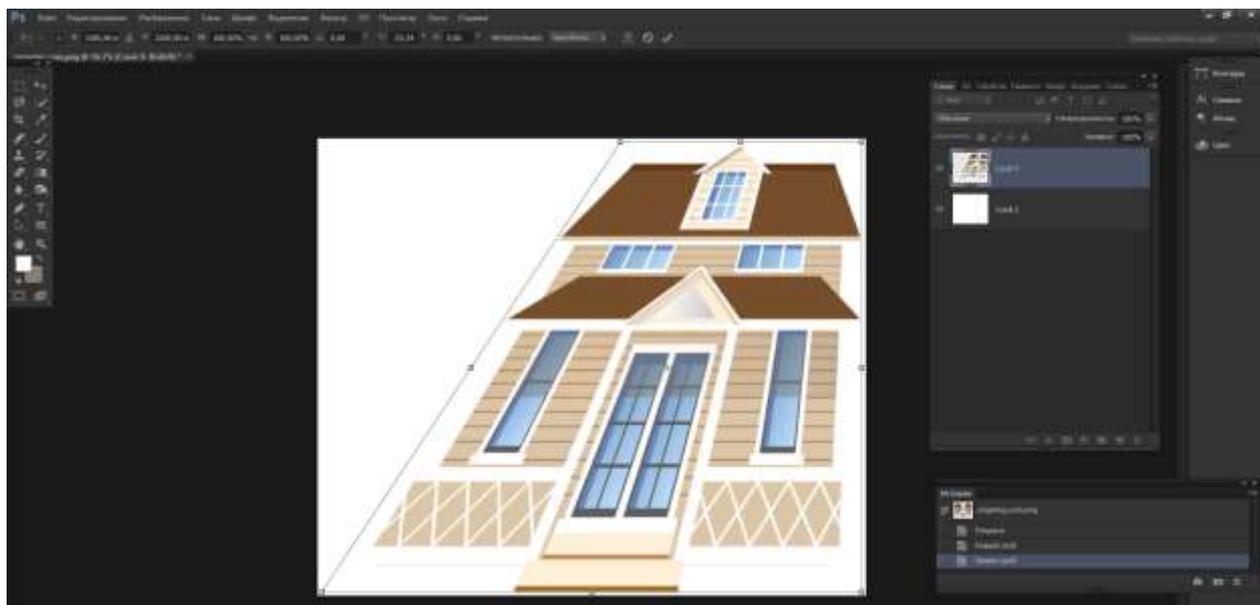
Оценка	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено.

### Типовое лабораторное задание

#### Трансформация и искажение

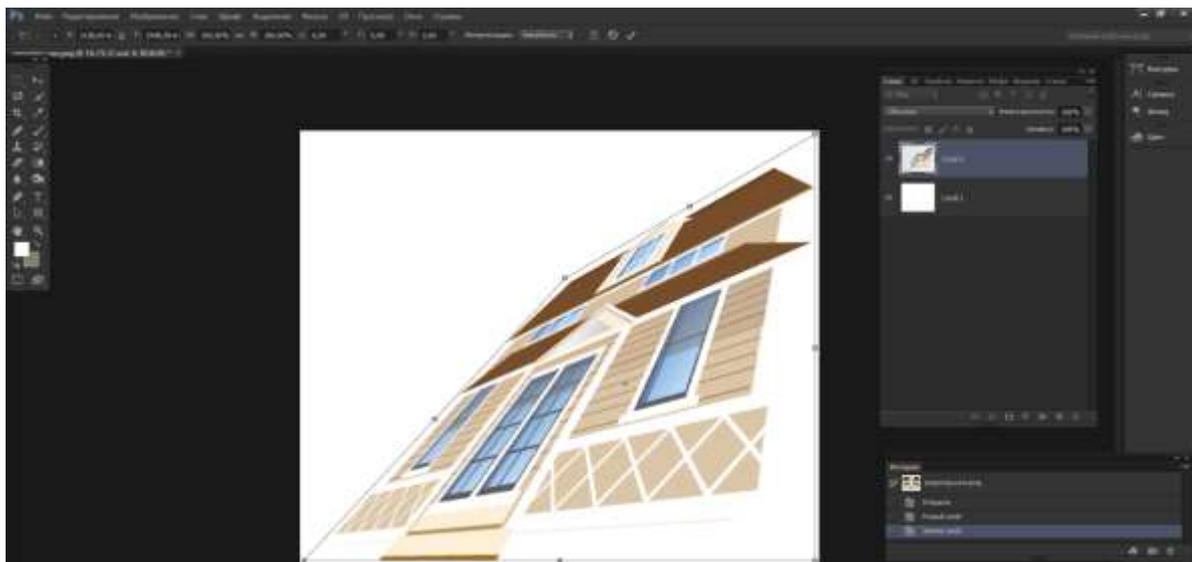
##### Свободная трансформация

1. Откройте изображение дома. С зажатой Ctrl создайте новый слой (Ctrl для того, чтобы он автоматически поместился ниже активного слоя) и залейте его белым, это будет фон.
2. Примените к дому свободную трансформацию. Кликните правой кнопкой мыши. С масштабированием и поворотом мы знакомы.
3. Выберите Наклон, подвигайте уголки выделения.



Наклона также можно достичь при обыкновенном трансформировании с зажатой клавишей Ctrl.

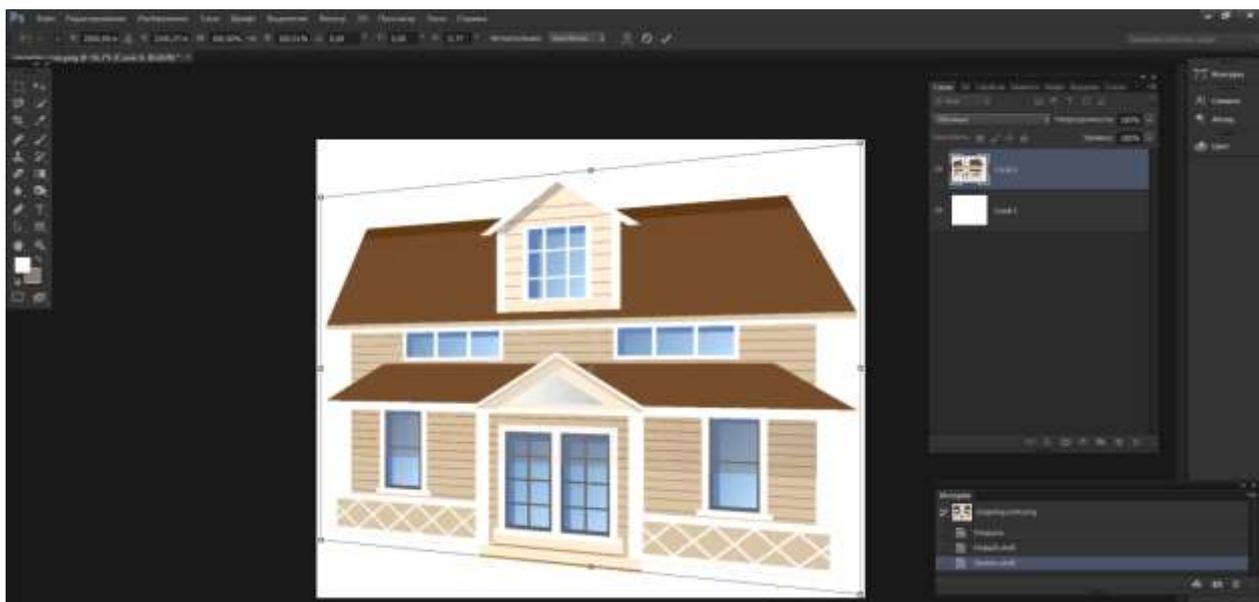
4. Вернемся назад и выберем Искажение. Тянем за уголок. Поворачивается домик иначе. Не наклоняется, как во фронтальной оси, а слегка прокручивается. Обратите внимание на изменение в верхнем меню параметров по оси x и y по мере того, как изменяются координаты точки, которые вы двигаете.



5. Вернитесь обратно и активируйте Перспективу. Как она работает: когда мы берем точку и смещаем ей, то смещается и точка, находящаяся напротив ее таким образом, чтобы получалось перспективное искажение.

Перспектива хорошо подходит, если мы хотим создать эффект взгляда снизу на дом (будет уходить ввысь) или расположения дома вдоль дороги. То есть изменить перспективу можно вверх и в сторону (попробуйте).

Фронтальный дом можно исказить, но старайтесь делать это так, чтобы соответствовало законам перспективы, разумно. В моем случае (см. рис. ниже) верхняя и нижняя линии, по которым выстраивается дом, стремятся соединиться в точке схода. Сохраните изображение с перспективой.



#### 6. Деформация

Откройте изображение розы и ленточек в одном файле на разных слоях. Сделайте отдельный белый фон, поместите его в самый низ.

Трансформацией измените расположение розы и лент, чтобы получилось примерно вот так:



Выделите нужную нам ленту инструментом Прямоугольное выделение, далее Выделение, Инверсия, удалите фон с остальными ленточками. Снимите выделение.

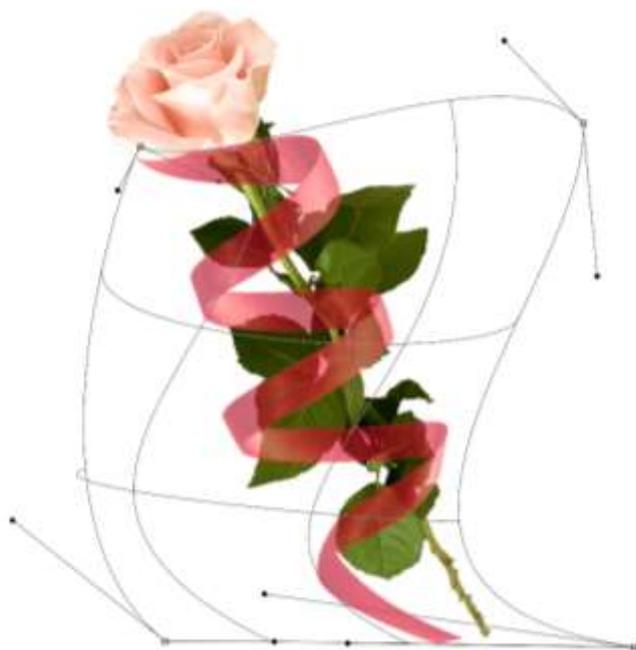


Расположите ленту на цветке:



Выполните для ленты Трансформирование, далее Деформация. Слегка деформируем ленту, чтобы она смотрела интереснее.

Появилась сетка, которая позволяет исказить объекты уже более сложным образом. Получился примерно такой рисунок сетки (см. рис. ниже). Задача состоит в том, чтобы края ленты были за пределом розы (в дальнейшем некоторые участки ленты будет скрывать за розой, делая ленту объемной. Если не понятно, прочитайте дальше лабораторную). Для завершения Деформации нажмите Enter.



Доработаем ленту, чтобы она обвивала розу, а не лежала сверху.

На слое с лентой нужно приблизиться, сделать ленту менее прозрачной, чтобы просвечивала роза.

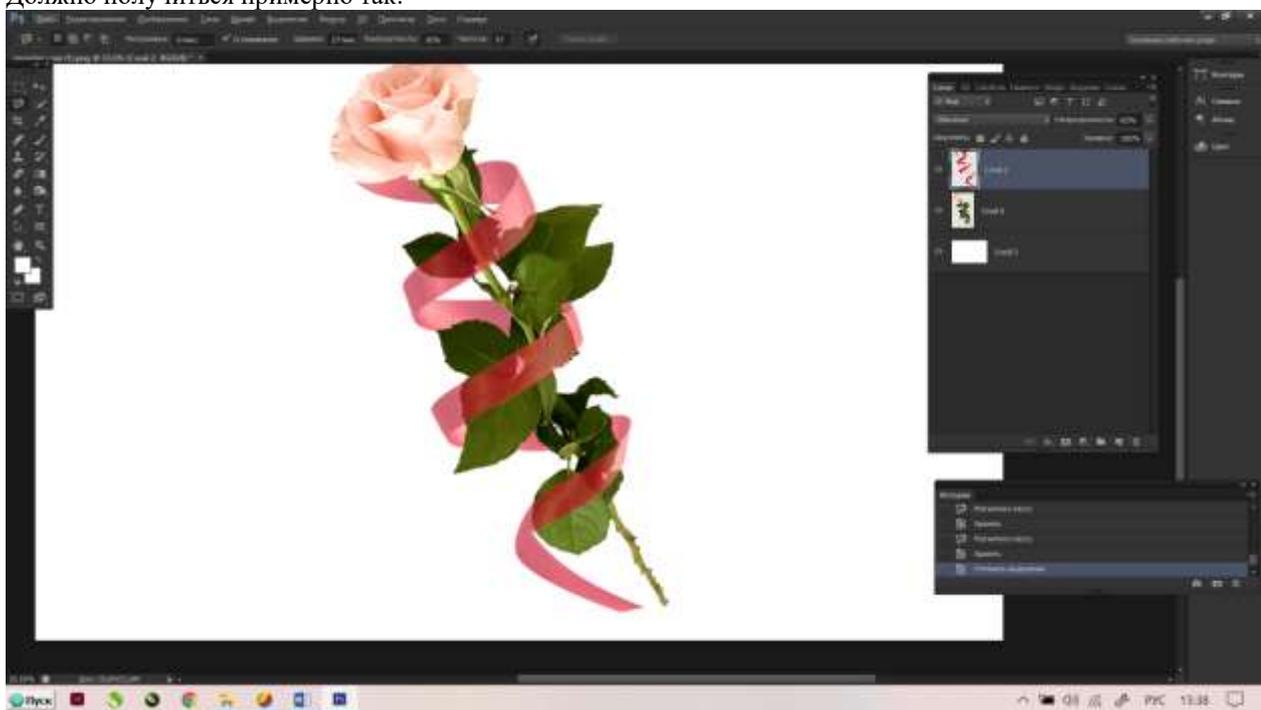
Возьмите инструмент Магнитное Лассо и обведите участок ленты (напоминаю, что отрезок должен быть замкнут!), который должен быть скрыт розой. Удалите этот участок.



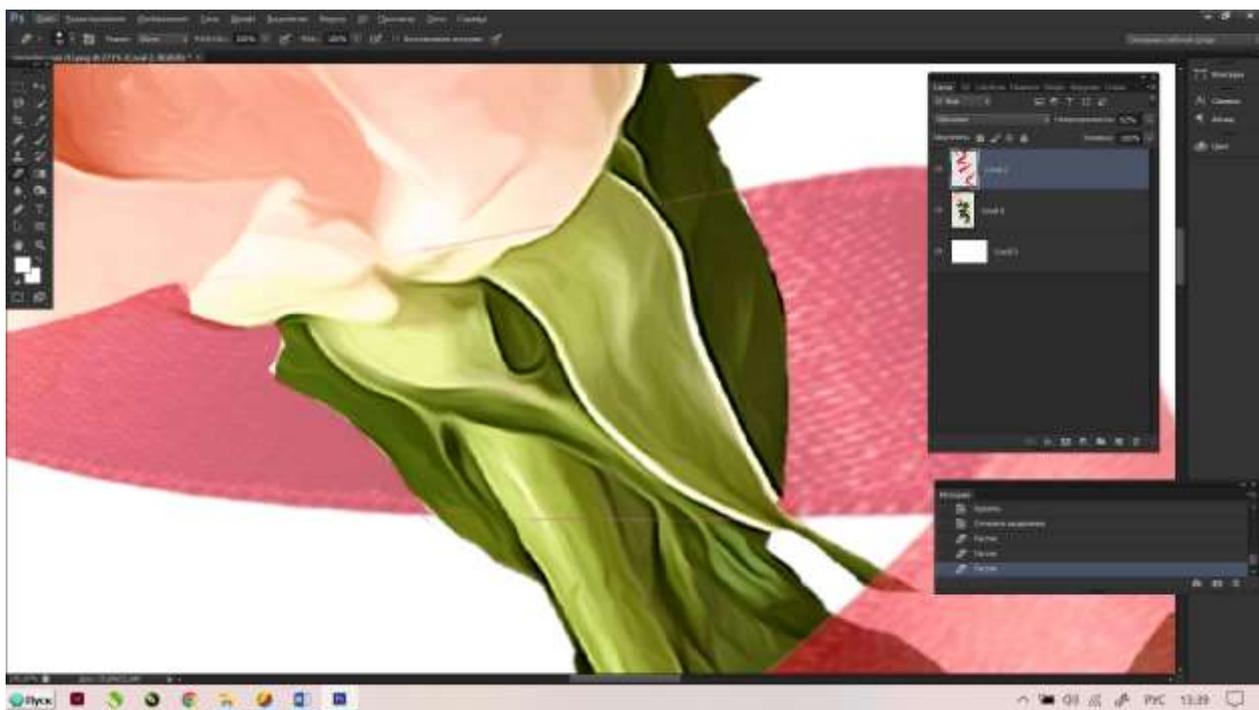
Проделайте эту операцию со всеми областями ленты, которые должны быть как бы спрятаны:



Должно получиться примерно так:



Возьмите инструмент Ластик и подотрите неровности ленты:



Если где-то убрали Магнитным лассо слишком много розовой ленты, создайте новый слой на фоновым, возьмите пипеткой цвет ленты и кисточкой закрасьте недостающее (при этом слой с лентой должен быть 100 процентов непрозрачный, чтобы был нужный цвет!).



Сохраните работу.

### 3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

### **Типовое тестовое задание**

#### **Вариант 1.**

1. Графика с представлением изображения в виде последовательности точек со своими координатами, соединенных между собой кривыми, которые описываются математическими уравнениями, называется...

2. Для хранения 256-цветного изображения на один пиксель требуется:

- а) 2 байта
- б) 4 бита
- в) 256 битов
- г) 1 байт

3. Рамка выделения это –

- а) Рамка вокруг объекта на экране
- б) Группа из восьми маркеров, обозначающих на экране габариты выделенного объекта или нескольких объектов.
- в) Рамка, обозначающая на экране выделенный объект.

4. Какой из перечисленных ниже графических редакторов является векторным:

- а) Adobe Photoshop
- б) Paint
- в) PhotoPaint
- г) Corel Draw

5. Применение векторной графики по сравнению с растровой

- а) не меняет способы кодирования изображения
- б) увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения
- в) не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения
- г) сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего

6. Диапазон цветов, который может быть воспроизведен каким-либо способом – называется... ..

7. Какое действие можно выполнить только при помощи растрового графического редактора?

- а) Изменить масштаб изображения
- б) Изменить яркость и контрастность изображения
- в) Скопировать фрагмент изображения
- г) Повернуть изображение на заданное число градусов

8. Инструментами в графическом редакторе являются...

- а) линия, круг, прямоугольник;
- б) выделение, копирование, вставка
- в) карандаш, кисть, ластик

г) наборы цветов

9. Укажите формат файла для редактирования в Photoshop:

- а) CDR;
- б) JPEG;
- в) BMP;
- г) PSD

10. Инструмент, осуществляющий выделение области изображения с близкими оттенками пикселей называется... ..

11. Для чего предназначен инструмент «Точечная восстанавливающая кисть» (Spot Healing Brush Tool)?

- а) для изменения масштаба изображения
- б) для быстрого удаления красных глаз на фотографиях
- в) для стирания одноцветных частей изображения
- г) для удаления пятен и восстановления мелких элементов на изображении

12. В каком из заголовков меню находится функция «Свободное трансформирование»?

13. ... .. это дополнительный канал с восьмибитным представлением изображения. Используется для создания и хранения масок, на печать, как правило, не выводится. В некоторых графических форматах служит маской прозрачности.

14. Условная линия шрифта, образованная основанием букв без нижних выносных элементов (например, у букв q или p) и используемая для выравнивания текста – это ... ..

15. .... - это название таблицы (матрицы) цифровых (битовых) значений, кодирующих цвет каждого пикселя изображения. Иногда используется для обозначения черно-белого штрихового изображения и соответствующего этому режима.

16. .... - графическая среда для взаимодействия пользователя с вычислительной системой. К элементам графического интерфейса относят: рабочие окна, меню, панели инструментов, полосы прокрутки (scroll bar). Эта среда обеспечивается и элементами управления: кнопками, переключателями и т. п.

17. .... - это набор стандартных цветовых оттенков, кодируемых байтами. Их количество 256. Они используются в электронных документах, предназначенных для вывода на экран монитора.

18. Векторный контур, который сохраняется вместе с пиксельным изображением и предназначен для передачи в другие программы (чаще всего в программы верстки), чтобы использовать его в качестве маски, которая обеспечивает прозрачный фон, называется... ..

19. .... - элемент сегмента контура, т. е. начальная или конечная точки (начальный или конечный узлы). При соединении нескольких сегментов две точки сливаются в одну.

20. Цвет, который воспроизводится на бумаге в процессе полиграфического исполнения готовыми смесовыми красками отдельной печатной формой, на которой

запечатываемая площадь обеспечивается, как правило, с помощью плашки, называется ...  
...

21. Наука, разделом которой является компьютерная графика – это...

22. Цифровые преобразования по цели преобразования можно разделить на следующие два типа:...

23. Цветовая модель, описывающая технику генерации цвета устройствами выбранного типа или вида – это...

24. Способ реализации определенной цветовой модели в рамках конкретной графической программы – это... ..

25. Область компьютерной графики, предназначенная для наглядного представления различных показателей работы учреждений – это...

26. .... - это форма организации учебного процесса, когда обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят элементарные исследования на основе специально разработанных заданий в условиях лаборатории (компьютерного класса).

27. .... - в векторной графике класс графических объектов, не являющихся составными.

28. .... - цветовая модель, базирующаяся на восприятии. Цвет задается не в виде смеси трех основных цветов — красного, синего и зеленого, а определяется путем указания двух компонентов: цветности (цветового тона и насыщенности) и яркости.

29. .... - это совокупность методов, приемов, способов, средств обеспечения педагогических условий для обеспечения целенаправленности процесса обучения, самообучения и самоконтроля на основе компьютерной техники, средств телекоммуникационной связи, интерактивного программно-методического обеспечения, моделирующего часть функций педагога по представлению, передаче информации и управлению познавательной личностно-ориентированной деятельности обучающегося.

30. Образовательный подход, который направлен на повышение мотивации обучающихся путем использования дизайна видеоигр и игровых элементов в учебных средах – это... ..

## Вариант 2.

1. Если при построении прямоугольника удерживать клавишу Shift

- а) строится квадрат
- б) Прямоугольник строится с правого верхнего маркера
- в) Прямоугольник строится из середины

2. Назначение инструмента Number of Points of Polygon (Количество узлов базового многоугольника)

- а) Определяет базовый многоугольник
- б) Определяет количество углов многоугольника

в) Определяет сколько узлов будет равномерно размещено вдоль границы эллипса на базе которого строится многоугольник.

3. Симметричные спирали это спирали у которых...

а) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается пропорционально некоторой константе.

б) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, одинаково для всей спирали.

в) Расстояние между двумя смежными витками спирали, измеренное вдоль радиуса, проведенного из ее центра, равномерно увеличивается в несколько раз.

4. Каким способом из предложенных можно получить прямоугольник с фиксированными размерами непосредственно в момент его создания без последующей подгонки размеров?

а) Надо использовать инструмент "Прямоугольник через три точки"

б) должен Открыть меню "Таблица", выполнить команду "Создать новую таблицу", в появившемся окне ввести единичное число строк и столбцов и необходимые размеры

в) Предварительно на панели свойств ввести размеры, после чего произвести двойное нажатие на инструменте "Прямоугольник"

г) Прямоугольник фиксированного размера можно выбрать инструментом "Основные фигуры"

5. Простой текст применяется для создания

а) заголовков

б) отдельных надписей

в) оформления больших абзацев текста

г) пояснений к чертежам и рисункам

6. Что понимают под треппингом?

а) Цветокоррекцию

б) Разделение полноцветного изображения на несколько одноцветных перед печатью

в) Неправильное отображение цветов при печати

г) Подгонку размера изображения перед печатью

д) Предотвращение образования зазоров на границе двух цветных областей при печати

7. Перед сдачей готового векторного проекта на рецензирование или в типографию имеющийся текст обычно преобразовывают в кривые. Какое из следующих утверждений не является истинным?

а) Преобразованный в кривую текстовый фрагмент без проблем может быть отредактирован

б) В типографии или на другом компьютере может не оказаться использованного в проекте шрифта и он не будет правильно отображён

в) Если редактирование текстового фрагмента должно быть продолжено, то вместо преобразования текста в кривые к проекту прилагается файл использованного специфического шрифта

г) Преобразованный в кривую текстовый фрагмент не может редактироваться

8. Метафайловый формат для графических файлов (векторных и растровых), содержащих иллюстрации и текст с большим набором шрифтов и гипертекстовыми ссылками с целью передачи их по сети в сжатом виде:

- а) BMP;
- б) CDR;
- в) PSD;
- г) PDF.

9. ... - свойство компьютерной системы (зависит от монитора и видеокарты) и операционной системы (зависит от настроек Windows). Измеряется в пикселях и определяет размер изображения, которое может поместиться на экране целиком.

10. Объединение всех видимых слоев в один с учетом режимов слияния, непрозрачности и прочих условий – это ...

11. ... цвета, получаемые на бумаге с помощью полиграфических красок (голубой, пурпурной, желтой и черной), при смешении дают черный цвет.

12. Перечислите разделы компьютерной графики.

13. ... - основная характеристика цвета, отличающая его от других цветов, например оранжевый от синего, фиолетовый от розового и т. д. В определенном смысле соответствует длине волны. Используется в модели HSB.

14. Метод отображения цветов в координатах какой-либо цветовой системы – это...  
...

15. Наибольшее количество оттенков цветов, которое может содержать изображение – это ...

16. Цветовая модель, описывающая технику синтеза цвета в абстрактных колориметрических терминах, не зависящих от устройства воспроизведения – это... ..

17. Отрасль компьютерной графики, предполагающая создание изображений для рекламы товаров и услуг – это... ..

18. Простейший геометрический объект, отображаемый на экране дисплея или на рабочем поле графопостроителя: точка, отрезок прямой, дуга окружности или эллипса, прямоугольник и т.п., позволяющий создавать более сложные объекты – это ... ..

19. ... - форма лабораторного занятия, занятие, в ходе которого студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа действительности, умению работать с современным оборудованием. Занятие часто проводится в условиях, приближенных к условиям будущей профессиональной деятельности.

20. ... - владение минимальным набором знаний и навыков работы на компьютере, использования средств вычислительной техники; понимание основ информатики и значения информационной технологии в жизни общества.

21.... ... - свойство искусственных систем, предполагающее способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту.

22.... ... - изображение, в информационной модели которого дескриптор цвета может принимать только одно из двух фиксированных значений. Это означает, что в пиксельном изображении пиксели могут быть лишь одного из двух цветов, а в векторном изображении все объекты могут иметь заливку и обводку только одного цвета.

23... ... - преобразование изображения, объекта или фрагмента, когда новый цвет обрабатываемого пикселя зависит от старого значения этого пикселя и не зависит от соседних пикселей.

24.... ... - возможность формировать устойчивые именованные совокупности графических объектов, над которыми впоследствии можно выполнять операции редактирования.

25. Назовите два процесса, обратных друг другу, обозначающих преобразование векторного изображения в растровое и наоборот.

26. Компьютерная технология обучения может осуществляться в следующих трех вариантах:...

27. Концептуальное положение компьютерной технологии обучения, обозначающее приспособление компьютера к индивидуальным особенностям ребенка – это... ..

28. Какую функцию выполняет компьютер в процессе обучения, если он выступает как средство подготовки текстов, их хранения, текстовый редактор, графический редактор, средство моделирования?

29. Самостоятельно разработанный и изготовленный продукт (материальный или интеллектуальный) от идеи до её воплощения, обладающий новизной, выполненный под контролем и при консультации учителя – это... ..

30.... ... - форма организации учебной информации, где наряду с заданными условиями и неизвестными данными, содержится указание учащимся для самостоятельной творческой деятельности, направленной на реализацию их личностного потенциала и получение требуемого образовательного продукта.

### **Ключи к тестовым заданиям:**

#### **Вариант 1**

1. Растровая графика
2. Г
3. Б
4. Г
5. Г
6. Цветовой охват
7. Б
8. В
9. Г
10. Волшебная палочка

11. Г
12. Редактирование
13. Альфа-канал
14. Базовая линия
15. Битовая карта
16. Графический интерфейс пользователя
17. Индексированные цвета
18. Обтравочный контур
19. Опорная точка
20. Плашечный цвет
21. Информатика
22. Реставрация изображения, улучшение изображения
23. Аппаратно-зависимая цветовая модель
24. Цветовой режим
25. Деловая графика
26. Лабораторное занятие
27. Параметрический примитив
28. Перцепционная цветовая модель
29. Компьютерная технология обучения
30. Геймификация обучения

## **Вариант 2**

1. В
2. А
3. В
4. А
5. В
6. Д
7. А
8. Г
9. Разрешение экрана
10. Сведение слоев
11. Субтрактивные цвета
12. Растровая, векторная, фрактальная
13. Цветовой тон
14. Цветовое пространство (цветовая модель)
15. Глубина цвета
16. Аппаратно-независимая цветовая модель
17. Рекламная графика
18. Графический примитив
19. Лабораторный практикум
20. Компьютерная грамотность
21. Искусственный интеллект
22. Штриховая модель
23. Цветовая коррекция (цветокоррекция)
24. Агрегация графических объектов
25. Растрезация, векторизация (трассировка)
26. Проникающая, основная, монотехнология
27. Принцип адаптивности
28. Функция рабочего инструмента (рабочий инструмент)
29. Учебный проект
30. Творческое задание

Оценка	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

### 3.3 Критерии и шкала оценивания доклада

Тематика докладов по дисциплине (модулю), требования к структуре, содержанию и оформлению изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля).

В ФОС включены примерные темы докладов:

1. Предмет компьютерной графики (информационная модель, аппаратные и программные средства).
2. Области, в которых широко используется компьютерная графика.
3. Векторная модель изображения.
4. Растровая модель изображения
5. Фрактальная модель изображения
6. Природа цвета и физиологические основы его восприятия.
7. Ахроматические цветовые модели в компьютерной графике
8. Монохромная цветовая модель
9. Модель индексированного цвета
10. Аддитивная модель (RGB)
11. Субтрактивная модель (CMY и CMYK)
12. Перцепционные цветовые модели (HSB, HSL). Цветность, насыщенность, яркость.
13. Модель Lab
14. Растровое изображение. Источники получения.
15. Разрешение и размеры пиксельного изображения.
16. Разрешающая способность устройств ввода/вывода.
17. Пиксельный документ. Слои. Прозрачность и режимы наложения слоев.
18. Выделение части пиксельного изображения.
19. Маски и маскирование.
20. Каналы: цветовые и альфа- каналы.

Оценка	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Ориентированность в материале, полные и аргументированные ответы на дополнительные вопросы. Материал изложен логически последовательно, присутствуют самостоятельные выводы, используется материал из дополнительных источников, интернет ресурсов. Сообщение носит исследовательский характер. Используется наглядный материал (презентация).
<i>Хорошо</i>	Ориентированность в материале, но присутствуют некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении. Отсутствует наглядный материал (презентация).
<i>Удовлетворительно</i>	Трудности в подборе материала, его структурировании. Использована, в основном, учебная литература, не использованы дополнительные источники информации. Трудности в ответе на дополнительные вопросы по теме сообщения, формулировке выводов. Материал изложен не последовательно, не установлены логические связи.
<i>Неудовлетворительно</i>	Доклад, информационное сообщение не подготовлено.

### 3.4 Критерии и шкала оценивания мультимедийной презентации

Требования к структуре, содержанию и оформлению представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Оформлен титульный слайд с заголовком. Сформулированная тема ясно изложена и структурирована, использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме, выдержан стиль, цветовая гамма, использована анимация, звук. Логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
<i>Хорошо</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Имеются неточности в изложении материала. Отсутствует логическая последовательность в суждениях. Не выдержан объём презентации, имеются упущения в оформлении. На дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Работа оформлена и предоставлена в установленный срок.
<i>Удовлетворительно</i>	Презентация соответствует теме самостоятельной работы. Сформулированная тема изложена и структурирована не в полном объёме. Не использованы графические изображения (фотографии, картинки и т.п.), соответствующие теме. Присутствуют существенные отступления от требований к составлению презентации. Допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы.
<i>Неудовлетворительно</i>	Работа не выполнена или не соответствует теме самостоятельной работы.

### 3.5 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
18	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

### 3.6 Критерии и шкала оценивания творческого задания

**Критерии оценки индивидуального (творческого) задания:**

Наименование критерия	Баллы
<i>оригинальность работы</i> (оценивается индивидуальность творческого мышления, оригинальность используемых средств)	5
<i>качество и сложность технического исполнения работы</i> (оценивается обоснованность и рациональность выбора использованных инструментов и средств)	5
<i>качество художественного исполнения</i> (оценивается художественный уровень произведения, дизайн элементов оформления, гармоничное цветовое сочетание, качество композиционного решения)	5
<b>Максимально баллов</b>	<b>15</b>

### Типовое творческое задание

Творческое индивидуальное задание «Создание компьютерного коллажа в программе AdobePhotoshop»

Требования к коллажу:

1. В коллаже должны быть использованы элементы минимум из 5-ти фотографий
2. Коллаж должен быть высокого разрешения (не менее 200 ppi), формат А3
3. На просмотре коллаж должен быть представлен в виде файлов формата .jpgи .psd (в слоях), также необходимо предоставить исходные файлы, которые использовались при создании творческого задания.
4. У работы должно быть название
5. Примечание: не забыть о цветовой коррекции изображений в коллаже, настройках яркости и контрастности, использовании теней.

Творческое индивидуальное задание «Разработка фирменного стиля». Должны быть разработаны базовые константы фирменного стиля: фирменный знак, цвет, шрифт. На просмотре должны быть представлены три варианта фирменного знака, итоговый доработанный вариант фирменного знака в цветном варианте.

#### 4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

##### *Формы промежуточной аттестации*

##### Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

##### Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом и экзаменом

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета.

Вопросы к зачету:

1. Предмет компьютерной графики (информационная модель, аппаратные и программные средства).
2. Области, в которых широко используется компьютерная графика.
3. Векторная модель изображения.
4. Растровая модель изображения
5. Фрактальная модель изображения
6. Природа цвета и физиологические основы его восприятия.
7. Ахроматические цветовые модели в компьютерной графике
8. Монохромная цветовая модель
9. Модель индексированного цвета
10. Аддитивная модель (RGB)
11. Субтрактивная модель (CMY и CMYK)
12. Перцепционные цветовые модели (HSB, HSL). Цветность, насыщенность, яркость.
13. Модель Lab
14. Растровое изображение. Источники получения.
15. Разрешение и размеры пиксельного изображения.
16. Разрешающая способность устройств ввода/вывода.
17. Пиксельный документ. Слои. Прозрачность и режимы наложения слоев.
18. Выделение части пиксельного изображения.
19. Маски и маскирование.
20. Каналы: цветовые и альфа- каналы.
21. Инструменты и методы ретуширования.
22. Цветовая коррекция изображения.
23. Тексты в составе пиксельного изображения.

24. Дополнительная техника работы с пиксельными изображениями (фильтры).
25. Основные форматы векторных и растровых графических файлов.

Вопросы к экзамену:

1. Инструменты и методы ретуширования.
2. Цветовая коррекция изображения.
3. Тексты в составе пиксельного изображения.
4. Дополнительная техника работы с пиксельными изображениями (фильтры).
5. Основные форматы векторных и растровых графических файлов.
6. Объектно-ориентированное векторное моделирование. Графические объекты и их классы.
7. Объектно-ориентированное векторное моделирование. Атрибуты и методы класса графических объектов.
8. Параметрические примитивы в векторной графике.
9. Информационная модель линии: приемы построения и редактирования.
10. Обводка и заливка объектов.
11. Информационная модель векторного текста. Фигурный текст и его атрибуты.
12. Информационная модель векторного текста. Простой текст и его атрибуты.
13. Верстка простого текста. Этапы верстки.
14. Работа с графическими объектами.
15. Агрегация графических объектов.
16. Составные графические объекты.
17. Растровое изображение. Источники получения.
18. Разрешение и размеры пиксельного изображения.
19. Разрешающая способность устройств ввода/вывода.
20. Коллаж с применением векторных и растровых изображений
21. Растеризация векторных объектов и векторизация пиксельных объектов.

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования «Мурманский арктический университет»  
(ФГАОУ ВО «МАУ»)**

2024\2025 учебный год

Специальность / направление подготовки: 54.03.01 Дизайн. Направленность (профиль) Дизайн  
среды и интерьера

Кафедра: Искусств и дизайна

Наименование дисциплины: Компьютерная графика

Экзаменационный билет № 1

Вопрос 1. Цветовая коррекция изображения.

Вопрос 2. Разрешающая способность устройств ввода/вывода.

Заведующая кафедрой искусств и дизайна \_\_\_\_\_ (Терещенко Е.Ю.)

Утверждено на заседании кафедры искусств и дизайна  
Протокол № 1 от 1 сентября 2024 года

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценки ответа на экзамене</b>
<b><i>Отлично</i></b>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<b><i>Хорошо</i></b>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<b><i>Удовлетворительно</i></b>	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<b><i>Неудовлетворительно</i></b>	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

<b>Итоговая оценка по дисциплине (модулю)</b>	<b>Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе</b>	<b>Критерии оценивания</b>
<b><i>Отлично</i></b>	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
<b><i>Хорошо</i></b>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
<b><i>Удовлетворительно</i></b>	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
<b><i>Неудовлетворительно</i></b>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен