

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.11.2024 11:35:48
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет изобразительного искусства и народных ремёсел
Кафедра дизайна и народных художественных ремесел

Согласовано
деканом факультета изобразительного
искусства и народных ремесел
« 18 » 02 2024 г.

/Чистов П.Д./

Рабочая программа дисциплины

Компьютерная графика

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

Изобразительное искусство и 3Д моделирование

Квалификация

Бакалавр

Формы обучения

Очная, заочная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета изобразительного искусства и
народных ремесел
Протокол «18» 02 2024 г. № 5
Председатель УМКом _____
/Бубнова М.В./

Рекомендовано кафедрой дизайна и
народных художественных ремесел
Протокол от « 9 » 02 2024 г. № 6
Зав. кафедрой _____
/Сыздальцев Е.Л./

Автор - составитель:

к.п.н., доцент Львова Наталья Сергеевна

Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 г, № 125.

Дисциплина входит в Предметно-методический модуль (профиль: 3Д моделирование) обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Объем и содержание дисциплины	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	8
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	14
7. Методические указания по освоению дисциплины	16
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	16

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины:

формирование у студентов базовых компетенций в использовании информационно-коммуникационных технологий и компьютерной графики для решения задач, сопутствующих профессиональной деятельности преподавателя в области изобразительного искусства и компьютерной графики.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с базовыми понятиями компьютерной графики;
- раскрыть принципы применения векторной и растровой графики;
- изучить технологии создания компьютерного изображения в растровых и векторных графических программах;
- освоить практических приемов синтеза и обработки изображений посредством графических редакторов.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;

СПК-1. Владеет навыками создания художественных композиций

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в Предметно-методический модуль (профиль: 3Д моделирование) обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Знания, умения и навыки, приобретенные студентом в результате освоения дисциплины, будут использованы при освоении последующих дисциплин: «Композиция», «Основы композиции в дизайне», «Орнаментальная композиция», «Дизайн», «Художественное оформление в образовательном учреждении», «3D технологии и визуализация», «Современное искусство», «Анализ и интерпретация произведений искусства», «Декоративная композиция» в преддипломной практике, дипломном проектировании, поиске и разработке эскиза и идеи художественного произведения, поиске архивных и других материалов, а также презентации собственных работ.

Компьютерные технологии рассматриваются в качестве инструмента, способного повысить производительность и качество педагогического и творческого процесса. Знание их основ, а также основных средств и методов, кроме того, позволяет значительно повысить информативность принимаемых педагогических решений в области педагогики, изобразительного искусства и компьютерной графики. Полученные компетенции будут использованы для сбора и обработки художественной информации, выполнения с помощью графических пакетов эскизов будущих произведений и подготовки презентаций, решения профессиональных задач в научно-исследовательской, научно-педагогической и творческой деятельности.

Текущий контроль знаний проводится в течение всего срока обучения по данной дисциплине и включает в себя работу с понятийным аппаратом дисциплины, выполнение заданий на практических занятиях.

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	3	3
Объем дисциплины в часах	108	108
Контактная работа:	54,2	28,2

Лабораторные занятия	54	28
Из них в форме практической подготовки	54	28
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2	0,2
Зачет с оценкой	0,2	0,2
Самостоятельная работа	46	72
Контроль	7,8	7,8

Формой промежуточной аттестации по очной и заочной формам является зачет с оценкой в 4 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

По очной форме

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лабораторные занятия	
	Общее кол-во	Из них в форме практической подготовки
Тема 1. Сферы применения компьютерной графики. Введение в компьютерную графику. Технические и программные средства компьютерной графики.	2	2
Тема 2. Графические редакторы. Основы векторной и растровой графики. Современные программные средства работы с изображениями.	8	8
Тема 3. Обработка изображений.	8	8
Тема 4. Виды компьютерной графики. Векторная графика. Растровая графика. Фрактальная графика.	8	8
Тема 5. Конвертация графических файлов.	4	4
Тема 6. 3D-графика.	12	12
Тема 7. Цветовые модели.	12	12
Итого	54	54

По заочной форме

Наименование разделов (тем) дисциплины с кратким содержанием	Количество часов	
	Лабораторные занятия	
	Общее кол-во	Из них в форме практической подготовки
Тема 1. Сферы применения компьютерной графики. Введение в компьютерную графику. Технические и программные средства компьютерной графики.	2	2
Тема 2. Графические редакторы. Основы векторной и растровой графики. Современные программные средства работы с изображениями.	2	2
Тема 3. Обработка изображений.	6	6
Тема 4. Виды компьютерной графики. Векторная графика. Растровая графика. Фрактальная графика.	4	4
Тема 5. Конвертация графических файлов.	2	2
Тема 6. 3D-графика.	6	6
Тема 7. Цветовые модели.	6	6
Итого	28	28

Практическая подготовка по очной и заочной форме обучения

№ темы	Задание на практическую подготовку	Количество часов	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<p>Тема 1. Сферы применения компьютерной графики. Введение в компьютерную графику. Технические и программные средства компьютерной графики.</p> <p>Научная и деловая графика. Конструкторская графика. Иллюстративная графика. Компьютерная анимация.</p>	Творческое задание	2	2
<p>Тема 2. Графические редакторы. Основы векторной и растровой графики. Современные программные средства работы с изображениями.</p> <p>Разновидности графических редакторов, их назначение и специфика. Пиксель. Графические примитивы. Панели инструментов графических редакторов.</p>	Творческое задание	8	2
<p>Тема 3. Обработка изображений.</p> <p>Цветокоррекция. Изменение текстуры. Удаление и добавление элементов. Создание коллажей.</p>	Творческое задание	8	6
<p>Тема 4. Виды компьютерной графики. Векторная графика. Растровая графика. Фрактальная графика.</p> <p>Векторная графика: Основные векторные операции. Векторные графические редакторы: CorelDRAW, AdobeIllustrator, AdobeFireworks, ABViewer, AdobeFlashPro, Inkscape, Alchemy, XaraXtreme, SK 1, Scribus. Форматы файлов векторной графики. Растеризация.</p> <p>Растровая графика: Графическая матрица. Размеры (разрешение) растровых изображений. Алгоритмы сжатия. Форматы файлов растровой графики. Растровые графические редакторы: Adobe Photoshop, Corel Painter, ImageMagick, Pinta, KolourPaint, Tux Paint, GrafX2, GraphicsMagick, XPaint, GNU Paint, MyPaint.</p> <p>Трассировка (векторизация).</p> <p>Фрактальная графика: Фрактал. Применение фракталов в компьютерной графике. Графические возможности языка программирования Паскаль.</p>	Творческое задание	8	4
<p>Тема 5. Конвертация графических файлов.</p> <p>Типы графических файлов. Основные графические конверторы. Онлайн-сервисы. Захват изображения. Скриншот.</p>	Творческое задание	4	2
<p>Тема 6. 3D-графика.</p> <p>Программные пакеты для создания трехмерных графических изображений. 3D-моделирование фотореалистичных изображений.</p>	Творческое задание	12	6
<p>Тема 7. Цветовые модели.</p>	Творческое задание	12	6

Первичные цвета. Основные модели: RGB; CMY; CMYK; HSB; Lab; HSV; HLS.			
Итого за 4 семестр		54	28

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов		Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения			
1.Создание силуэта животного	Устройство интерфейса современных векторных графических редакторов (на примере программы CorelDRAW). Использование панелей свойств. Создание и редактирование векторных изображений. Осуществление перемещения, масштабирования, вращения объектов. Инструменты создания геометрических фигур. Создание и редактирование векторных изображений, при помощи инструментов рисования: Свободное перо, Безье, Художественное перо, Перо, Ломанная линия, Трехточечная кривая, Соединительная линия и т.п. Узлы и сегменты. Изменение формы объектов	8	14	Работа с интернет – ресурсами и рекомендуемой литературой; работа в программе	Учебно-методическое обеспечение дисциплин, Интернет ресурсы	Творческое задание
2.Создание цветного персонажа	Работа с цветом объекта, при помощи инструментов Заливка (однородная заливка)	8	14	Работа с интернет – ресурсами и рекомендуемой литературой; с изображением	Учебно-методическое обеспечение дисциплин, Интернет ресурсы	Творческое задание

				ительны ми матери алами		
3.Создание векторного пейзажа	Работа с цветом объекта, при помощи инструментов Заливка, Градиентная заливка, Интерактивная градиентная заливка, Заливка по сетке. Палитры и цветовые модели	8	14	Работа с интернет – ресурсами и рекомендуемой литературой	Учебно-методическое обеспечение дисциплин, Интернет ресурсы	Творческое задание
4.Создание тематического шрифтового блока	Работа с текстом. Создание и форматирование текстовых блоков. Преобразование предметов при помощи эффектов перетекания, оконтуривания, искажения, тени, огибающей, объема, прозрачности. Использование эффекта перспективы, линзы и д.	8	14	Работа с интернет – ресурсами и рекомендуемой литературой; с изобразительными материалами	Учебно-методическое обеспечение дисциплин, Интернет ресурсы	Творческое задание
5.Отрисовка пейзажа кистями, создание тематического коллажа	Использование и обработка растровых изображений в векторных графических редакторах (CorelDRAW). Трассировка растровых изображений. Рисование в Adobe Photoshop: выбор цвета, инструменты рисования, выполнение настроек для кисти. Создание новой кисти.	14	16	Работа с интернет – ресурсами и рекомендуемой литературой; с изобразительными материалами	Учебно-методическое обеспечение дисциплин, Интернет ресурсы	Творческое задание
Итого за 4 семестр		46	72			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания	1. Работа на учебных

и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.	занятиях. 2. Самостоятельная работа
СПК-1. Владеет навыками создания художественных композиций.	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа	<i>Знать</i> <ul style="list-style-type: none"> • терминологию дизайн-проектирования. <i>Уметь</i> <ul style="list-style-type: none"> • производить анализ научной литературы; • применять результаты работы с научной литературой; • оценивать полученную информацию. 	Доклад	Шкала оценивания доклада

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа	<p><i>Знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • терминологию дизайн-проектирования. <p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • производить анализ научной литературы; • применять результаты работы с научной литературой; • оценивать полученную информацию. <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками в предметной области при решении профессиональных задач; • современными методиками дизайн-проектирования. 	Доклад Практическая подготовка (творческое задание)	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания практической подготовки (творческого задания)
СПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа	<p><i>Знать</i></p> <p>линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру.</p> <p><i>Уметь</i></p> <p>создавать художественные композиции</p>	Доклад	Шкала оценивания доклада
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа	<p><i>Знать</i></p> <p>линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру.</p> <p><i>Уметь</i></p> <p>создавать художественные композиции</p> <p><i>Владеть</i></p> <p>навыками проектной графики.</p>	Доклад Практическая подготовка (творческое задание)	Шкала оценивания доклада Шкала оценивания практической подготовки (творческого задания)

Описание шкал оценивания

*Шкала оценивания доклада
(20 баллов)*

Критерий оценки	Баллы
Сбор, анализ и обобщение результатов научных исследований	0-5
Оценка полученной информации	0-5
Визуальный ряд и наглядность материала представленные в презентации	0-10

*Шкала оценивания практической подготовки (творческого задания)
(25 баллов)*

Критерий оценки	Баллы
Разработка проектной идеи, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи	0-5
Выполнение поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики	0-5
Синтезирование набора возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов	0-10
Визуальный ряд и наглядность материала представленные в презентации	0-5

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные темы доклада:

1. Рассмотреть вопрос: какой графический редактор нужно выбрать для создания постера, фотоафиши, буклета, аватара для форума? Привести примеры
2. Рассмотреть вопрос: что такое разрешение изображения, экрана, печати?
3. Изучить как связаны размер и объем изображения.
4. Рассмотреть базовые цвета, которые используются для формирования цвета на печатаемой странице. Рассказать о соответствующей цветовой модели.
5. Сделать сравнительный анализ достоинств и недостатков растровой графики.
6. Сделать сравнительный анализ достоинств и недостатков векторной графики.
7. Рассмотреть вопрос: как хранится описание векторных изображений?
8. Рассмотреть вопрос: почему векторная графика не позволяет получать изображения фотографического качества?

Для доклада студент самостоятельно подготавливает мультимедийную презентацию, содержащую иллюстративный материал и текстовое описание ключевых вопросов доклада.

Примерные темы практической подготовки (творческого задания):

Творческое задание № 1 Векторная графика

(Изучаемые вопросы: Графические примитивы векторного рисунка. Основные векторные операции. Растеризация. Векторные графические редакторы: CorelDRAW, AdobeIllustrator, AdobeFireworks, ABViewer, AdobeFlashPro, Inkscape, Alchemy, XaraXtreme, SK 1, Scribus. Форматы файлов векторной графики).

Задание: создать 3 векторных изображения в разных графических редакторах.

Творческое задание № 2 Растровая графика

(Изучаемые вопросы: Графическая матрица. Размеры (разрешение) растровых изображений. Алгоритмы сжатия. Растровые графические редакторы: Adobe Photoshop, Corel Painter, ImageMagick, Pinta, KolourPaint, Tux Paint, GrafX2, GraphicsMagick, XPaint, GNU Paint, MyPaint. Трассировка (векторизация). Форматы файлов растровой графики).

Задание: создать 3 растровых изображения в разных графических редакторах.

Творческое задание № 3 Конвертация графических файлов

(Исучаемые вопросы: Основные графические конверторы. Онлайн-сервисы. Захват изображения. Скриншот).

Задание: произвести конвертацию 5 графических изображений.

Творческое задание № 4 3D-графика

(Исучаемые вопросы: Программные пакеты для создания трехмерных графических изображений. 3D-моделирование фотореалистичных изображений).

Задание: создать графическую 3D-модель.

Примерные задания и вопросы для зачета с оценкой:

1. Используя основные приемы работы в среде растрового графического редактора создать изображение по образцу.
2. Используя основные приемы работы в среде векторного графического редактора создать изображение по образцу.
3. Выполнить сравнительный анализ размеров файлов одного и того же изображения, сохраненного в различных форматах.
4. Создать Flash-ролик в виде слайд-шоу с кадровой анимацией, соответствующий следующим требованиям:
 - содержит несколько элементов, созданных с помощью инструментов рисования;
 - содержит анимированный текст;
 - содержит анимацию других (нетекстовых) элементов;
 - содержит аудио сопровождение;
 - файл сохранен в правильном формате, с оптимальными настройками;
 - в качестве тематики ролика может быть выбрано создание мини мультфильма, рекламного ролика, поздравительной открытки и др.
5. Компьютерная графика и решаемые ею задачи.
6. Основные понятия теории цвета. Особенности восприятия цвета человеком.
7. Форматы файлов компьютерной графики.
8. Основные типы графических форматов. Растровые форматы.
9. Универсальные и векторные графические форматы
10. Сжатие как способ решения проблемы размеров растровых файлов Алгоритмы сжатия.
11. Графические примитивы векторного рисунка. Основные векторные операции.
12. Векторные графические редакторы.
13. Растровые графические редакторы.
14. Панели инструментов графических редакторов.
15. Трассировка (векторизация) и растеризация.
16. Фрактальная графика. Применение фракталов в компьютерной графике.
17. 3D-моделирование фотореалистичных изображений. Программные пакеты для создания трехмерных графических изображений.
18. Цветовые модели, системы соответствия цветов и режимы.
19. Захват изображения. Скриншот.
20. Цветокоррекция.
21. Изменение текстуры.
22. Создание коллажей средствами графических редакторов.
23. Технические средства компьютерной графики
24. Компьютерная анимация и мультимедиа.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Дисциплина «Компьютерная графика» включает в себя несколько разделов, логически и содержательно-методически взаимосвязанных. Поэтому важно обеспечить студента самой типичной и проверенной базой по работе с компьютерными программами. Эта база, конечно, не даст ответов на все дальнейшие вопросы по работе в основных компьютерных программах, но заложит надежную основу - при условии освоения студентом алгоритма программ.

Текущий контроль и промежуточные аттестации – это важная часть подготовки специалиста. Они выявляют степень достижения студентами тех целей и задач, которые поставлены перед дисциплиной, помогают преподавателю анализировать весь спектр его работы по предмету, а также демонстрируют степень освоения студентами программы дисциплины.

Выполнение студентами заданий направлено на формирование у них компетенций, предусмотренными РПД.

Текущий контроль осуществляется на аудиторных занятиях. Творческое задание – это задание для студента, которое должно быть выполнено по теме, определенной преподавателем. Предполагается также использование рекомендованной литературы.

Главная цель проведения аудиторной работы заключается в выработке у студента практических умений, связанных с обобщением и интерпретацией тех или иных научных материалов. Результаты занятий должны использоваться студентами для освоения новых тем.

Задача преподавателя при проведении аудиторных занятий заключается в составлении последовательного алгоритма освоения учащимися необходимых знаний, а также в подборе методов объективной оценки соответствующих знаний. Возможен индивидуальный подход, когда проверка умений студента осуществляется тем способом, который наиболее комфортен для учащегося с точки зрения изложения информации. В ходе занятия преподаватель должен понять текущий уровень знаний обучающихся, выявить ошибки, недочеты в усвоении материала и способствовать их устранению – с тем, чтобы уже на промежуточной аттестации студент изложил понимание темы более корректно. Критерии текущего контроля описаны выше.

Промежуточная аттестация:

Формами промежуточной аттестации являются: на очной и очно-заочной формах обучения зачет с оценкой в 4 семестре.

Для проведения, текущего, самостоятельного и промежуточного контроля студентов разработаны творческие задания и контрольные работы для закрепления полученного материала на аудиторных занятиях, а также вопросы к зачёту.

На зачет студент предоставляет все работы, выполненные в течение семестра, и отвечает на предлагаемые контрольные вопросы.

Шкала оценивания зачета с оценкой

1-15 баллов – если представлены не все выполненные задания, или они выполнены не на требуемом уровне; если студент не дает развернутых ответов на 2-3 контрольных вопроса.
16-30 баллов – если студент представил все выполненные в течение семестра задания, и они выполнены на высоком уровне; если студент уверенно и развернуто отвечает на 2-3 контрольных вопроса.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Отлично

61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Основная литература

1. Катханова Ю.Ф. Цифровая трансформация в художественном образовании: монография / Ю.Ф. Катханова ; Моск. пед. гос. ун-т, Ин-т изящных искусств. – Уфа: МЦИИ Омега Сайнс, 2021. – 220 с.: ил. – Библиогр.: с. 191–202 (104 назв.) и в прил.: с. 205–206, 219–220. Шифр РНБ: 2022-3/3154 2.
2. Компьютерная графика: учебно-методическое пособие к выполнению компьютерного практикума: [16+] / А. Ю. Борисова, М. В. Царева, И. М. Гусакова, О. В. Крылова; Национальный исследовательский московский государственный строительный университет. – Москва: МИСИ–МГСУ, 2020. – 76 с.: ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-7264-2348-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=616475>
3. Поляков, Е. Ю. Введение в векторную графику: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Поляков. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-9432-3.
4. Рысаева, С. Ф. Компьютерная графика: учебное наглядное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» : [16+] / С. Ф. Рысаева, В. О. Карпенко ; Кемеровский государственный институт культуры. – Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2021. – 79 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-8154-0626-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=696980
5. Лавренко Г. Б. Компьютерная графика [Электронный ресурс]: конспект (текст) лекций / Лавренко Г. Б. — СПб.: СПбГУПТД, 2020.— 86 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20209374, по паролю.

6.2. Дополнительная литература

1. Архитектурно-дизайнерское проектирование интерьера: проблемы и тенденции: учебник для вузов / Шимко В.Т. ред. – М.: Архитектура-С, 2011. – 256 с. – Текст: непосредственный.
2. Бионика. Формообразование: учебное пособие для вузов / Н.В. Жданов, А.В. Уваров, М.А. Червонная, И.А. Чернийчук. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 217 с. – (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08018-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516705> (дата обращения: 08.06.2023).
3. Графический дизайн. Современные концепции: учебное пособие для вузов / Е.Э. Павловская [и др.]; ответственный редактор Е.Э. Павловская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 119 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11169-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/515527> (дата обращения: 08.06.2023).
4. Графический дизайн. Современные концепции: учеб. для вузов / Павловская Е.Э. ред. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2018. – 183с. – Текст: непосредственный.
5. Кузвесова, Н.Л. Графический дизайн: от викторианского стиля до ар-деко: учебное пособие для вузов / Н.Л. Кузвесова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 139 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-11344-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/515585> (дата обращения: 08.07.2024).
6. Кузвесова, Н.Л. Графический дизайн: от викторианского стиля до ар-деко: учеб.пособие для вузов / Н.Л. Кузвесова. – 2-е изд., доп. – М.: Юрайт, 2020. – 139 с. – Текст: непосредственный.
7. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика: учебник и практикум для вузов / А.Н. Лаврентьев [и др.]; под редакцией А.Н. Лаврентьева. – 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2021. – 208 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07962-3. – Текст:

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473416> (дата обращения: 13.07.2024).

8. Цифровые технологии в дизайне: история, теория, практика: учебник и практикум для вузов / Лаврентьев А.Н. ред. – М.: Юрайт, 2020. – 208с. – Текст: непосредст.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Электронные учебники библиотеки кафедры среднего дизайна

Электронные ресурсы библиотеки МГОУ и сети Интернет:

ЭБС «ZNANIUM.COM», <http://znanium.com>

«Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru

Электронные базы ООО «ИВИС» <http://dlib.eastview.com>

ЭБС <http://www.bibliorossica.com>

ЭБС <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС IPRbooks <http://iprbookshop.ru>

ЭБС «Консультант студента», <http://www.studentlibrary.ru>

ЭБС «Юрайт» <https://www.biblio-online.ru>

<http://ibooks.ru>

<http://window.edu.ru/window>

<http://www.knigafund.ru/>

<http://www.elibrary.ru>

<http://nature.web.ru/>

6.4. Средства, обеспечивающие базовую подготовку (электронные учебники и книги)

Учебники по дизайну и веб-дизайну, основам композиции и компьютерной графике.

<http://bookwebmaster.narod.ru/webdesign.html>

Розенсон И.А. Основы теории дизайна

http://www.pseudology.org/webmaster/RozenonIA_OsnovyTeoriiDizayna.pdf

Электронные книги о дизайне. <http://webmonster.ru/ebooks/>

6.5. Вспомогательные средства (энциклопедии, мультимедийные учебные занятия)

- Авторские презентации по отдельным темам курса

- Каталог образовательных Интернет – ресурсов: <http://catalog.vlgmuk.ru/?8.42.0.0.5.0.0>

- Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru/>

- <http://www.kniga.ru/studybooks/825977>

- <https://mgou.ru/biblioteka/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-i-resursy>

- <http://www.uchebniki-online.com/read/806/>

- <http://rosdesign.com/design/bookofdesign.htm>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по самостоятельной работе

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных
fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования
pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации
www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.