

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ермакова Виктория Павловна  
 Должность: Директор школы авангардного гостеприимства и инноваций (ШАГИ  
 Сочи), проректор  
 Дата подписания: 03.04.2026 15:35:45  
 Уникальный программный ключ:  
 e54076e55b73117661ddd57c83d5b008d11def5de

Б.П. 0.08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования

«Сочинский государственный университет»



**СОГЛАСОВАНО**

Декан факультета

Волков А.Н.  
 2025 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. проректора

В.П. Ермакова  
 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ**


<b>Шифр и направление подготовки</b>	54.04.01 Дизайн
<b>Квалификация (степень) выпускника</b>	магистр
<b>Программа подготовки</b>	Дизайн предметно-пространственной среды
<b>Форма обучения</b>	<u>Очно-заочная</u>
<b>Выпускающая кафедра</b>	Архитектуры, дизайна и экологии
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы</b>	Архитектуры, дизайна и экологии
<b>Год набора</b>	2025

Семестр	Трудоемкость (час./зетг.)	Лекцион. занятий, (час.)	Практич. занятий, (час.)	Лаборат. занятий, (час.)	СРС, (час.)	КР/КП	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
1	72/2	-	-	28	44	-	Зачет
2	108/3	-	-	10	71	-	Экзамен (27)
3	108/3	-	-	16	65	-	Экзамен (27)
<b>Итого:</b>	<b>288/8</b>	-	-	<b>54</b>	<b>180</b>	-	<b>Зачет/Экзамен</b>

Сочи 2025 г.

Лист согласования  
**Компьютерное моделирование в дизайне**

Рабочую программу составил:

  
\_\_\_\_\_ Е.А. Мальцева преп.  
кафедры Архитектуры, дизайна и экологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА**

Заведующая кафедрой архитектуры, дизайна и экологии  
доцент, к.э.н. \_\_\_\_\_ Л.В. Табак

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины соответствует  
библиотечному фонду СГУ:

Директор НОБ

  
\_\_\_\_\_   
подпись ФИО

Структура рабочей программы соответствует предъявляемым требованиям:

Отдел качества образования и  
методического обеспечения

  
\_\_\_\_\_   
подпись ФИО

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Рабочая программа переутверждена на 2026/2027 учебный год на заседании кафедры от \_\_\_\_\_ 2026 года протокол №\_\_\_\_\_. В программу внесены дополнения и (или) изменения: изменений нет.

Заведующий кафедрой

Л.В. Табак  
ФИО

## 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Компьютерное моделирование в дизайне» является: познакомить студентов с эффективными практическими методами и средствами цифрового проектирования в графическом дизайне.

### Задачи дисциплины:

- получение практических навыков работы с программными продуктами графического дизайна;
- углубленное изучение принципов построения, анализа и редактирования векторных и растровых изображений;
- получение навыков цифрового проектирования в графическом дизайне;
- получение знаний об устройствах ввода/вывода графической информации, их характеристиках и настройках;
- получение навыков подготовки готовых макетов к размещению, в том числе к печати на различных устройствах вывода изображений

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП НАПРАВЛЕНИЯ

Дисциплина «Компьютерное моделирование в дизайне» относится к обязательной части дисциплин учебного плана.

Код компетенции	Наименование компетенции	Дисциплины, участвующие в реализации компетенций
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Педагогический дизайн Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Художественно-творческая и научно-исследовательская практика Преддипломная практика
ОПК-3	Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи	Методы научных исследований Методы концептуального проектирования в дизайне Научно-исследовательская работа

### 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция и индикаторы достижения		Результат обучения по дисциплине (показатели освоения компетенций)
Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	
<b>Универсальные компетенции</b>		
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК – 6.1 Демонстрирует знание основных принципов профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способов совершенствования своей деятельности на основе самооценки	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-об организационных основах проектирования -</li> <li>о принципах постановки научных проблем, их разработки и решения в проекте.</li> <li>- о роли гипотезы и дизайн-концепции в научном познании.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно ставить научные проблемы и планировать пути их решения.</li> <li>- находить необходимую для научного исследования информацию</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-источниками информации, ассоциативно-аналоговым рядом, информационными технологиями.</li> </ul>
	УК-6.2 Решает задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставляет приоритеты	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; — планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; — подвергать критическому анализу проделанную работу; — находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— навыками выявления стимулов для саморазвития; — навыками определения реалистических целей профессионального роста.</li> </ul>
	УК -6.3 Применяет способы управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы и современные методы информационного подхода в сборе информации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с современными онлайн платформами для решения профессиональных задач</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями ВІМ в сфере проектирование (NanoCad)</li> </ul>
ОПК-3 Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-	ОПК – 3.1 Самостоятельно разрабатывает концептуальную проектную идею	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-о принципах функционирования оборудования и приборов,</li> <li>-о роли программного обеспечения в жизни общества.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-самостоятельно работать на оборудовании и приборах.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>

<p>объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи</p>		- источниками информации, -программным обеспечением.
	<p>ОПК – 3.2 Синтезирует набор возможных решений и научно-обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления)</p>	<p><b>Знать:</b> - набор возможных решений и научно-обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления)</p> <p><b>Уметь:</b> -синтезировать набор возможных решений и научно-обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления)</p> <p><b>Владеть:</b> - решениями своих предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления)</p>
	<p>ОПК – 3.3 Выдвигает и реализовывает креативные идеи</p>	<p><b>Знать:</b> - способы реализации креативных идей</p> <p><b>Уметь:</b> - выдвигать и реализовывать креативные идеи</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками разработки и реализации креативных идей, используя информационные и ВМ технологии</p>

## 4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Тематический план дисциплины

№ темы	Наименование темы дисциплины	Всего часов	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
			Контактная работа			СРС
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
<b>1 семестр</b>						
1	Теоретические основы компьютерного моделирования в дизайне. Принципы компьютерной графики.	10	-	-	4	6
2	Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне.	10	-	-	4	6

	Графические форматы, их особенности и характеристики.					
3	Ввод и вывод графической информации. Коррекция и обработка изображений.	10	-	-	4	6
4	Имитация техник графического дизайна.	10	-	-	4	6
5	Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений.	10	-	-	4	6
6	Основы пространственно-перспективного построения. Основы пропорции.	10	-	-	4	6
7	Основы пропорции в графическом дизайне	6			2	4
8	Методы подготовки графических проектов.	6	-	-	2	4
	<b>Зачет</b>	-	-	-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	-	-	<b>28</b>	<b>44</b>
<b>2 семестр</b>						
11	Основные настройки интерфейса NanoCAD	17	-	-	2	15
12	Работа с линиями и полиниями в программе NanoCAD	17	-	-	2	15
13	Настройка и работа с рамками выбора. Окружность	17	-	-	2	15
14	Расстановка размерной сетки. Работа с текстом в программе NanoCAD	17	-	-	2	15
15	Типы линий. Копирование и перемещение объектов в сцене.	14	-	-	2	12
	<b>Экзамен</b>	27	-	-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	-	-	<b>10</b>	<b>72</b>
<b>3 семестр</b>						
16	Работа с каркасом. Обрезка и удлинение формы	10	-	-	2	8
17	Техника черчения. Работа со слоями	10	-	-	2	8
18	Масштабирование. Штриховка	10	-	-	2	8
19	Работа с блоками. Слои	10	-	-	2	8
20	Сетка осей в программе NanoCAD	10	-	-	2	8
21	Выполнение моделирования в программе NanoCAD	10	-	-	2	8
22	Работа с инструментом сплайн	10	-	-	2	8

	и зеркало					
23	Работа с растровым изображением	11	-	-	2	9
	<b>Экзамен</b>	27	-	-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>108</b>	-	-	<b>16</b>	<b>65</b>
<b>ИТОГО:</b>		<b>288</b>	-	-	<b>62</b>	<b>163</b>

#### **4.1.1 Лекционные занятия**

Не предусмотрены учебным планом

#### **4.1.2 Практические занятия**

Не предусмотрены учебным планом

### 4.1.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Краткое содержание занятия
<b>1 семестр</b>		
<b>1</b>	Теоретические основы компьютерного моделирования в дизайне. Принципы компьютерной графики.	Особенности работы в программе NanoCAD Установка программного обеспечения на ПК. Установка программного обеспечения с использованием пошаговой инструкции.
<b>2</b>	Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне. Графические форматы, их особенности и характеристики.	Знакомство с основными панелями NanoCAD Настройка окон интерфейса.
<b>3</b>	Ввод и вывод графической информации. Коррекция и обработка изображений.	Устройства ввода графической информации: сканеры, цифровые фотоаппараты, камеры. Типы сканеров. Принцип работы, технические характеристики планшетного сканера. Устройства вывода графической информации (на экран): ЭЛТ; ЖК; плазменные панели. Настройка устройств ввода/вывода графической информации. Калибровка монитора. Подготовка изображений для печати. Этапы допечатной подготовки изображений. Виды печати. Виды печатных устройств, принцип работы. Лазерная печать. Растривание, методы растривания Практикум. Сканирование и настройка изображений в программе Gimp free. Импорт изображений. Настройка печати.
<b>4</b>	Имитация техник графического дизайна.	Подготовка изображений для печати. Этапы допечатной подготовки изображений. Виды печати. Виды печатных устройств, принцип работы. Лазерная печать. Растривание, методы растривания Практикум. Сканирование и настройка изображений в программе Gimp free. Импорт изображений. Настройка печати.
<b>5</b>	Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений.	Понятие дизайна. Концепции дизайна. Основные виды дизайна. 9 Становление и эволюция дизайна,

		его место и значение в обществе.
<b>6</b>	Основы пространственно-перспективного построения. Основы пропорции.	Понятие о средствах работы дизайнера и применении в них информационных технологий. Методика дизайн-проектирования. Практикум. Цифровая живопись.
<b>7</b>	Основы пропорции в графическом дизайне	Понятие о основных пропорциональных соотношениях в дизайне и применение полученных знаний в программе NanoCAD
<b>8</b>	Методы подготовки графических проектов	Разработка полиграфического проекта. Создание обложки книги, рекламного буклета, листовки, и т.д. Виды полиграфической продукции. Методика создания реалистичного изображения на плоскости. Примеры, приемы, используемые для графических проектов. использование различных форматов для полиграфии. Практикум. Цифровая живопись.
<b>2 семестр</b>		
<b>11</b>	Основные настройки интерфейса NanoCAD	Настройка профиля. Настройка пользовательского интерфейса: строка меню, порядок следования, редактирование, свойства, стили, таблица
<b>12</b>	Работа с линиями и полиниями в программе NanoCAD	Типы линий. Создание и редактирование типа линий. Создание новых типов линий. Регенерация чертежа
<b>13</b>	Настройка и работа с рамками выбора. Окружность	Режим ОРТО. Построение луча. Прямой. Окружности. Отрезка. Многоугольника. Построение окружности по центру и радиусу, по центру и диаметру.
<b>14</b>	Расстановка размерной сетки. Работа с текстом в программе NanoCAD	Настройка шага сетки через командную строку. Режим ОРТО.. Объективная привязка
<b>15</b>	Типы линий. Копирование и перемещение объектов в сцене.	Точка. Задание стиля точки, деление точки. Дуга. Работа с инструментом сплайн
<b>3 семестр</b>		

17	Работа с каркасом. Обрезка и удлинение формы	Редактирование объекта с помощью панели свойство. Копирование свойств.
18	Техника черчения. Работа со слоями	Создание нестандартной таблицы, Редактирование таблиц в чертеже.
19	Масштабирование. Штриховка	Масштаб объектов, масштаб оформления. Установка масштаба по объекту чертежа. Изменение масштаба нарисованных объектов. Штриховка, маскировка.
20	Работа с блоки. Слои	Настройка слоев. Система автоматизирования проектирования по группам. Список слоев. Создание нового слоя. Управление видимостью и замораживанием слоев. Блокировка и удаление слоя
21	Сетка осей в программе NanoCAD	Массив ортогональных осей.
22	Выполнение моделирования в программе NanoCAD	Способ выбора объекта. Дополнительные опции выбора, выбор наложенных объектов
23	Работа с инструментом сплайн и зеркало	Работа с инструментом сплайн. Создание зеркальной копии объекта. Работа с массивами
24	Работа с растровым изображением	Вставка растровых изображений, регулировка изображений. Управление внешними ссылками и изображениями

#### 4.1.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид СРС
<b>1 семестр</b>		
1	Теоретические основы компьютерного моделирования в дизайне. Принципы компьютерной графики.	Комплект практических заданий.
2	Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне. Графические форматы, их особенности и характеристики.	Комплект практических заданий.
3	Ввод и вывод графической информации. Коррекция и обработка изображений	Комплект практических заданий.
4	Имитация техник графического дизайна.	Комплект практических заданий.
5	Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений.	Комплект практических заданий.
6	Основы пространственно-перспективного построения. Основы пропорции.	Комплект практических заданий.
7	Основы пропорции в графическом дизайне	Комплект практических заданий.
8	Методы подготовки графических проектов	Комплект практических заданий.

2 семестр		
11	Основные настройки интерфейса NanoCAD	Комплект практических заданий.
12	Работа с линиями и полиниями в программе NanoCAD	Комплект практических заданий.
13	Настройка и работа с рамками выбора. Окружность	Комплект практических заданий.
14	Расстановка размерной сетки. Работа с текстом в программе NanoCAD	Комплект практических заданий.
15	Типы линий. Копирование и перемещение объектов в сцене.	Комплект практических заданий.
3 семестр		
17	Работа с каркасом. Обрезка и удлинение формы	Комплект практических заданий.
18	Техника черчения. Работа со слоями	Комплект практических заданий.
19	Масштабирование. Штриховка	Комплект практических заданий.
20	Работа с блоки. Слои	Комплект практических заданий.
21	Сетка осей в программе NanoCAD	Комплект практических заданий.
22	Выполнение моделирования в программе NanoCAD	Комплект практических заданий.
23	Работа с инструментом сплайн и зеркало	Комплект практических заданий.
24	Работа с растровым изображением	Комплект практических заданий.

## 4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 4.2.1. Литература

1. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17757-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561854> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. CAD : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565699> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4.2.1** Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20464-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558191> (дата обращения: 05.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные**

Электронная библиотека Сочинского государственного университета : база данных. — Сочи, 2017 — . — URL: <http://lib.sutr.ru/> (дата обращения: 05.05.2025). — Текст : электронный.

Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов, 2010 – . – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 05.05.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

КиберЛенинка : научная электронная библиотека открытого доступа : сайт. – Москва, 2014 – . – URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 05.05.2025). – Текст : электронный.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 05.05.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

### **4.3 Формы и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

Для оценки сформированности компетенций разрабатываются оценочные средства по дисциплине.

Форма и содержание текущей и промежуточной аттестации по дисциплине раскрывается в фонде оценочных средств, который является отдельным документом.

Оценочные средства по дисциплине содержат:

- материалы для текущего контроля оценки знаний по дисциплине;
- материалы для промежуточного контроля оценки знаний по дисциплине;
- критерии оценивания;
- шкалы оценивания.

### **ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

#### **1 семестр**

1. Основы компьютерного моделирования в дизайне.
2. Графические форматы и их особенности
3. Растровая графика
4. Векторная графика
5. Макетирование и предпечатная подготовка
6. Особенности цветокоррекции
7. Программа Gimp –free software. Особенности работы
8. Особенности работы с текстом в программе Gimp –free software
9. Коррекция фото в программе Gimp –free software
10. Палитра RGB в графическом редакторе Gimp –free software
11. Палитра CMYK в графическом редакторе Gimp –free software
12. Работа с разрешением в программе Gimp –free software
13. Особенности работы с цветом в виде кривых в программе Gimp –free software
14. Работа со слоями в графическом редакторе Gimp –free software
15. История в программе Gimp –free software
16. Наложение фильтров в программе Gimp –free software
17. Основной инструментарий Gimp –free software
18. Особенности в работе с двумя и более изображениями в программе Gimp –free software
19. Создание эффектов
20. Работа с стандартными примитивами

9.Выполнение редактирования объектов.

Критерии оценивания:

- степень раскрытия сущности вопроса, знание и понимание материала
- уровень обоснованности суждений

- оригинальность мышления
- публицистическая культура (умение быть логичным, четким, понятным)
- уровень речевой культуры
- уровень владения профессиональной лексикой.

***Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)***

Оценка «зачтено» - ответ на вопрос билета полный и правильный, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Изложение материала при ответах на вопрос построено грамотно, в определенной логической последовательности. Обучающийся показывает владение всеми индикаторами достижения компетенций дисциплины.

Оценка «не зачтено» - обучающийся не отвечает на вопросы или допускает грубые, существенные ошибки при ответах, Не демонстрирует владение индикаторами достижения компетенций по дисциплине.

## **ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**

### **2 семестр**

1. Строка меню
2. Панель инструментов
3. Работа с контекстным меню
4. Строка состояния
5. Настройка оформления
6. Настройка слоев
7. Типы линий
8. Масштаб оформления и масштаб объектов
9. Способ ввода координат точек
10. Черчение по абсолютным координатам
11. Черчение по относительным координатам
12. Шаг и сетка
13. Режим ОРТО
14. Объектная привязка
15. Команда черчения

## **ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**

### **3 семестр**

1. Способ выбора объекта
2. Массив (прямоугольный и круговой)
3. Разбивка всех объектов оформления
4. Работа с текстом
5. Редактирование текста
6. Масштабирование элементов оформления
7. Размерные стили
8. Создание таблиц разных типов
9. Работа с блоками и атрибутами
10. Управление внешними ссылками и изображениями
11. Сервисные команды
12. Пространство модели и пространство листа

13. Работа с видовыми экранами
14. Работа с листами
15. Пакетная печать

Критерии оценивания:

- степень раскрытия сущности вопроса, знание и понимание материала
- уровень обоснованности суждений
- оригинальность мышления
- публицистическая культура (умение быть логичным, четким, понятным)
- уровень речевой культуры
- уровень владения профессиональной лексикой.

***Примерная шкала оценивания ответов обучающегося при проведении промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен)***

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач, правильно и точно подтверждает сделанные при решении практических заданий выводы соответствующими нормативными документами, точно и правильно производит расчет показателей, демонстрирует полноту и правильность раскрытых процедур и действий в предложенном практическом задании.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, затрудняется подтвердить сделанные при решении практических заданий выводы хотя бы одним нормативным документом, допускает ошибки при проведении расчетов показателей, неточно использует основные процедуры и действия в предложенном практическом задании.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **5. УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины**

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лабораторных занятиях, решают практические задачи по указанию преподавателя, усваивают и повторяют основные понятия. Характер и количество задач, решаемых на лабораторных занятиях, определяются преподавателем, ведущим занятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки выполнения ими учебных заданий и лабораторных задач, выполнения домашних заданий, предусмотренные для самостоятельной отработки с дальнейшим обсуждением.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лабораторных занятий, а также самостоятельной работы студентов.

## **5.2 Организация самостоятельной работы студента по дисциплине**

Самостоятельная работа студента является ключевой составляющей учебного процесса, которая определяет формирование навыков, умений и знаний, приемов познавательной деятельности и обеспечивает интерес к творческой работе.

Организация самостоятельной работы студентов осуществляется по трем направлениям:

- определение цели, программы, плана задания или работы;
- со стороны преподавателя студенту оказывается помощь в технике изучения материала, подборе литературы для ознакомления и написания курсового проекта;
- контроль усвоения знаний, приобретения навыков по дисциплине, оценка выполненного курсового проекта.

Мерами по обеспечению выполнения обучающимися всех видов самостоятельной работы являются (указать при наличии ниже перечисленных пунктов):

- наличие помещений для СРС;
- обеспечение средствами вычислительной техники, программное обеспечение;
- наличие раздаточного материала, комплектов индивидуальных заданий, учебно- методических материалов со списком рекомендуемой литературы, образцов отчетов о выполнении СРС и т.п.;
- обеспечение учебно-методической и справочной литературой всех видов самостоятельной работы (например, методические указания по выполнению курсовых проектов).

## **5.3 Особенности преподавания дисциплины**

В целях максимального усвоения дисциплины используются следующие технологии обучения:

- информационные технологии (преподаватель готовит материалы к аудиторным занятиям с магистрантами),

- проблемное обучение (преподаватель стимулирует студентов к самостоятельному приобретению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы),

- контекстное обучение (преподаватель организует процесс мотивации студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением).

При организации занятий, текущей и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются различные электронные образовательные ресурсы и онлайн сервисы, входящие в состав ЭИОС СГУ.

#### **5.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Лабораторные занятия - Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели.

2. Самостоятельная работа обучающихся - Помещения для самостоятельной работы: рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для самостоятельной работы и работы в электронной информационно-образовательной среде СГУ; библиотека, читальный зал..

#### **Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:**

Microsoft Windows

Архиватор 7-zip

Kaspersky Security NanoCAD

## **5.5 Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а так же с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Yandex Телемост) , что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных

**54.04.01 Дизайн, Магистратура**  
**профиль «Дизайн предметно-пространственной среды»»**

**АННОТАЦИЯ**  
 рабочей программы дисциплины  
**Компьютерное моделирование в дизайне**

относится к обязательной части дисциплин учебного плана

Очно-заочная

<b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>	288/8
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Целью освоения дисциплины «Компьютерное моделирование в дизайне» является: познакомить студентов с эффективными практическими методами и средствами цифрового проектирования в графическом дизайне.
<b>Содержание дисциплины</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы компьютерного моделирования в дизайне. Принципы компьютерной графики.</li> <li>2. Понятие цвета и его представление в компьютерном дизайне. Графические форматы, их особенности и характеристики.</li> <li>3. Ввод и вывод графической информации. Коррекция и обработка изображений.</li> <li>4. Имитация техник графического дизайна.</li> <li>5. Теория дизайна. Основы композиционного построения изображений.</li> <li>6. Основы пространственно-перспективного построения. Основы пропорции.</li> <li>7. Основы пропорции в графическом дизайне</li> <li>8. Методы подготовки графических проектов.</li> <li>9. Работа с линиями и полиниями в программе NanoCAD</li> <li>10. Настройка и работа с рамками выбора. Окружность</li> <li>11. Расстановка размерной сетки. Работа с текстом в программе NanoCAD</li> <li>12. Типы линий. Копирование и перемещение объектов в сцене.</li> <li>13. Работа с каркасом. Обрезка и удлинение формы</li> <li>14. Техника черчения. Работа со слоями</li> <li>15. Масштабирование. Штриховка</li> <li>16. Работа с блоки. Слои</li> <li>17. Сетка осей в программе NanoCAD</li> <li>18. Выполнение моделирования в программе NanoCAD</li> <li>19. Работа с инструментом сплайн и зеркало</li> <li>20. Работа с растровым изображением</li> </ol>
<b>Формируемые компетенции (коды)</b>	УК-6 ОПК-3
<b>Коды и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<p>УК – 6.1 Демонстрирует знание основных принципов профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способен совершенствования своей деятельности на основе самооценки</p> <p>УК-6.2 Решает задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставляет приоритеты</p> <p>УК -6.3 Применяет способы управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни</p> <p>ОПК – 3.1 Самостоятельно разрабатывает концептуальную проектную идею</p>

	<p>ОПК – 3.2 Синтезирует набор возможных решений и научно-обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления)</p> <p>ОПК – 3.3 Выдвигает и реализовывает креативные идеи</p>
<b>Дисциплины, участвующие в реализации компетенций</b>	<p>Педагогический дизайн  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  Художественно-творческая и научно-исследовательская практика  Преддипломная практика  Педагогический дизайн  Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков  Художественно-творческая и научно-исследовательская практика  Преддипломная практика  Методы научных исследований  Методы концептуального проектирования в дизайне  Научно-исследовательская работа</p>
<b>Образовательные технологии</b>	Лабораторные занятия, самостоятельная работа студентов
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет / Экзамен