

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.

подпись

«31» мая 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.16 «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА, МУЛЬТИМЕДИА И ВЕБ-ДИЗАЙН»

Направление 54.03.01 Дизайн

Профиль «Дизайн графических комплексов, интерьера и среды»

Программа подготовки академическая

Форма обучения очная

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки «Дизайн» 54.03.01

Программу составил(и):

Шевякова Е.А. преподаватель кафедры дизайна, компьютерной и технической графики ФАД КубГУ



Пучкова Т.Е. доцент кафедры дизайна, компьютерной и технической ФАД КубГУ



Хлопова Е.Н. преподаватель кафедры дизайна, компьютерной и технической графики ФАД КубГУ



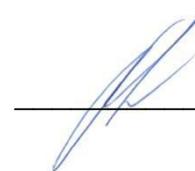
Рабочая программа дисциплины
утверждена на заседании кафедры дизайна, компьютерной
и технической графики, протокол № 9 от 12 апреля 2024г.

Заведующая кафедрой (разработчика)
Марченко М.Н., д-р пед. наук, профессор



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии
факультета архитектуры и дизайна, протокол № 8 от 15 апреля 2024г.

Председатель УМК факультета архитектуры и дизайна
Марченко М.Н., д-р пед. наук, профессор



Рецензенты:

Зими́на О.А.,
зав. кафедрой дизайна костюма ФАД КубГУ,
канд. пед. наук, доцент, председатель
КРООО «Союз Дизайнеров России»

Каримов А.Э.,
генеральный директор ООО «СК Стелс»



1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Целью изучения дисциплины является овладение студентами прочными знаниями в области компьютерных технологий в сфере 2d, 3d, веб-дизайна, и мультимедиа, формирование у студентов способности решать творческие профессиональные задачи с применением инструментария компьютерного моделирования в графических редакторах. Навыки компьютерного моделирования и умение совмещать возможности аудиовизуальной техники представляют важный элемент профессионального мастерства дизайнера. Знание основ компьютерной графики, мультимедиа и веб-дизайна, инструментального арсенала графических редакторов, обладание навыками моделирования формы в виртуальной среде, умение быстро и точно решать сложные пластические задачи, убедительно и эффектно представлять проектные материалы, создавать интерактивное взаимодействие с компьютером формирует необходимые профессиональные компетенции выпускника-бакалавра.

1.2 Задачи дисциплины:

- изучить принципы работы информационных технологий, современного программного обеспечения;
- научиться применять современные информационно-коммуникационные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике;
- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- формировать представление об основах компьютерной графики;
- изучить основные термины и понятия в работе с программным обеспечением;
- изучить типологии программного обеспечения;
- изучить базовые алгоритмы работы в графических редакторах;
- освоить инструментарии векторного графического редактора «CorelDraw»;
- освоить инструментарии растрового графического редактора «Adobe Photoshop»;
- освоить практические умения и навыки создания проектов в среде вебдизайна;
- освоить инструментарии графического 3d-редактора «3D Studio Max»;
- сформировать базовые знания, лежащие в основе подготовки мультимедиа данных, в том числе заложить основы обработки растровой и векторной графики и анимации с использованием прикладных пакетов.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Последующие дисциплины: «Дизайн-проектирование», «Типографика и шрифт», «Композиция и проектная графика», «Графический и коммуникативный дизайн в среде».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИОПК-6.1. Понимает принципы работы информационных технологий, современного программного обеспечения.	Знает: принципы работы современных информационных технологий, особенности работы современного программного обеспечения.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ИОПК-6.2 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства обработки информации при решении задач профессиональной деятельности.	Умеет: эффективно и грамотно работать с информационными технологиями современного программного обеспечения.
	Владеет: способами профессиональной работы с информационными технологиями, различного современного программного обеспечения.
	Знает: современные информационно-коммуникационные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике.
	Умеет: грамотно и профессионально применять современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства обработки информации для решения задач профессиональной деятельности.
	Владеет: способами и методами профессионального применения современных информационно-коммуникационных технологий, программных средств обработки информации в рамках обучения данному предмету и в профессиональной практике.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 11 зачетных единиц (396 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Семестры (часы)			
		1 семестр (часы)	2 семестр (часы)	3 семестр (часы)	4 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:	187,1	68,3	28,3	34,2	56,3
Аудиторные занятия (всего):					
занятия лекционного типа	-	-	-	-	-
лабораторные занятия	186	68	28	34	56
практические занятия	-	-	-	-	-
семинарские занятия	-	-	-	-	-
Иная контактная работа:					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	1,1	0,3	0,3	0,2	0,3
Самостоятельная работа, в том числе:	110,8	4	17	73,8	16
Выполнение индивидуальных заданий	62	2	8	42	10
Проработка учебного материала	19	1	6	8	4
Подготовка к текущему контролю	29,8	1	3	23,8	2
Контроль:					
Подготовка к экзамену	98,1	35,7	26,7	-	35,7
Общая трудоёмкость	час.	396	108	72	108
	в том числе контактная работа	187,1	68,3	28,3	34,2
	зач. ед	11	3	2	3

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1-4 семестрах (1-2 курсе) (ОФО).

№	Наименование разделов (тем)	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1 семестр						
1	Введение в информационные технологии. Прикладное программное обеспечение	4			4	
2	Понятия и особенности векторной графики. Знакомство с интерфейсом программы «CorelDraw»	4			4	
3	Создание простой графики в CorelDraw	20			20	
4	Работа со сложными формами и текстурами: улучшение навыков	30			28	2
5	Создание сложной векторной иллюстрации	14			12	2
	ИТОГО по разделам дисциплины	72			68	4
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				
2 семестр						
1	Понятия и особенности растровой графики. Освоение интерфейса программы «Adobe Photoshop»	10			8	2
2	Инструментальные возможности «Adobe Photoshop»	22			12	10
3	Создание сложной фото-манипуляции, моделирование виртуальной формы в «Adobe Photoshop»	13			8	5
	ИТОГО по разделам дисциплины	45			28	17
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				
3 семестр						
1	Введение в программу «3D Studio Max». Рабочее окно «3D Studio Max»	4			4	
2	Методы моделирования. Создание сцены интерьера жилой комнаты. Инструментальные возможности «3D Studio Max»	35,8			12	23,8
3	Методы обработки изображения. Создание сцены интерьера жилой комнаты в «3D Studio Max»	68			18	50
	ИТОГО по разделам дисциплины	107,8			34	73,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				
4 семестр						
1	Введение в программу «Archicad», создание комплекта чертежей с помощью базовых инструментов программы	16			12	4
2	Основные понятия Web-дизайна. Особенности восприятия экранной графики	4			4	
3	Оформление ключевых элементов страницы веб-сайта	12			10	2
4	Создание дизайн-проекта многостраничного сайта	40			30	10

	ИТОГО по разделам дисциплины	72			56	16
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа не предусмотрены

2.3.2 Занятия семинарского типа (лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1 семестр			
	Введение в информационные технологии. Прикладное программное обеспечение.	Основные понятия: информация, информатизация, информационные технологии, информатика. Технические средства и обзор программного обеспечения ЭВМ. Использование ЭВМ в профессиональной области. Программные средства информационно-коммуникационных технологий. Системное и графическое программное обеспечение. Операционные системы.	Устный опрос.
2	Понятия и особенности векторной графики. Знакомство с интерфейсом программы «CorelDraw»	Компьютерная графика в применении. Графические редакторы. Особенности векторной графики. Программа «CorelDraw»: описание, основные характеристики, практическое применение. Работа с программным интерфейсом.	Устный опрос.
3	Создание простой графики в «CorelDraw»	Основы работы с векторными объектами. Графические примитивы. Художественный контур: создание, обработка. Построение свободной формы. Кривые Безье. Настройка параметров контура. Особенности работы с различными цветовыми моделями и цветами. Создание градиентов. Прозрачность объекта.	Устный опрос, просмотр ЛР
4	Работа со сложными формами и текстурами: улучшение навыков	Работа с текстом: создание и редактирование простого и фигурного текста. Создание векторного изображения сложной формы с эффектами: перетекание, тень, оболочка. Работа с обтравочными масками. Способы и трассировки изображения.	Устный опрос, просмотр ЛР
5	Создание сложной векторной иллюстрации	Этапы и последовательность процесса создания векторной иллюстрации. Работа с изображениями сложной формы, создание единой композиции из нескольких объектов. Принципы работы векторной кисти для создания сложных эффектов в векторной графике.	Устный опрос, просмотр ЛР
2 семестр			
1	Понятия и особенности растровой графики. Освоение интерфейса программы «Adobe Photoshop»	Растровая графика. Способы обработки. Интерфейс. Работа с различными растровыми форматами: jpeg, png, tiff. Панель инструментов. Слои.	Устный опрос
2	Инструментальные возможности «Adobe Photoshop»	Цветокоррекция фрагментов изображения. Ретушь и колорирование изображения. Работа с «уровнями» и «кривыми». Работа с пером: создание и редактирование контура. Инструменты и способы выделения фрагментов изображения.	Устный опрос, просмотр ЛР

		Особенности работы с обтравочной маской. Работа с текстом, моделирование шрифтового эффекта. Работа с кистями. Графические возможности работы с мокапами и смарт-объектами. Сложная ретушь фотоизображения, восстановление фрагментов.	
3	Создание сложной фото-манипуляции, моделирование виртуальной формы в «Adobe Photoshop»	Создание коллажа. Интерпретация фото-изображения. Моделирование виртуальной среды с элементами предметного наполнения.	Устный опрос, просмотр ЛР
3 семестр			
1	Введение в программу «3D Studio Max». Рабочее окно «3D Studio Max»	Интерфейс программы. Основные команды и операции (трансформация, клонирование, перемещение, сохранение файла.).	Устный опрос
2	Методы моделирования. Создание сцены интерьера жилой комнаты. Инструментальные возможности «3D Studio Max»	Стандартные примитивы. Усложненные примитивы. Создание мебели из примитивов (модульная или корпусная). Параметрические модификаторы. Создание мебели из параметрических модификаторов. Редактирование сплайнов. Сплайновые модификаторы: - Lathe- вращения вокруг оси. - Extrude- выдавливание. - Bevel- выдавливание со скосом. - Bevel Profile- выдавливание, с определенным профилем. - Sweep- выгнутость. Булевы операции. Лофтинг. Каркасное моделирование Edit Mesh. Каркасное моделирование Edit Poly. Nurbs-кривые и поверхности. Метод лоскутного моделирования. Cloht.	Устный опрос, просмотр ЛР
3	Методы обработки изображения. Создание сцены интерьера жилой комнаты в «3D Studio Max»	Редактор материалов. Работа с картами. Редактор материалов. Работа с материалами. Источники света. Работа с тенями. Установка камер. Настройка виртуализации Corona Renderer.	Устный опрос, просмотр ЛР
4 семестр			
1	Введение в программу «Archicad», создание комплекта чертежей с помощью базовых инструментов программы	Интерфейс и обзор возможностей программы. Основные команды и операции (переключение видов, масштабирование, трансформация, перемещение, сохранение файла). Перенос ручного чертежа обмерного плана помещения в цифровую среду. Создание других планов помещения: монтажа и демонтажа конструкций, плана мебелировки, плана напольных и потолочных покрытий, плана электроцепей и осветительных приборов. Создание плана разверток стен.	Устный опрос, просмотр ЛР
2	Основные понятия Web-дизайна. Особенности восприятия экранной графики	Изучение основы веб-дизайна. Особенности восприятия экранной графики.	Устный опрос
3	Оформление ключевых элементов страницы веб-сайта	Разработка элементов оформления коммерческой страницы в социальных сетях: аватар, шапка, обложки. Создание иконок для веб-сайта.	Устный опрос, просмотр ЛР
4	Создание дизайн-проекта многостраничного сайта	Поиск информации и сбор аналогов для будущего проекта. Выполнение концептуального решения дизайн-проекта многостраничного веб-сайта. Выполнение графического макета оформления для каждой страницы многостраничного сайта.	Устный опрос, просмотр ЛР

Защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.

2.3.3 Курсовые работы не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Проработка учебного (теоретического) материала	<p>1. Нагаева, И. А. Арт-информатика : учебное пособие: / И. А. Нагаева. – 2 изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 370 с. ISBN 978-5-4499-1779-9 То же [Электронный ресурс]: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601327</p> <p>2. Выполнение практических заданий в программе CorelDRAW : методическое пособие / сост. С. С. Ахтямова, Р. Б. Ахтямов. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 80 с. Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612110</p> <p>3. Технология проектирования в программе Adobe Photoshop : учебно-методическое пособие / Л. В. Лямина, Р. П. Сафин, А. Ф. Гараева, К. В. Саерова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 176 с. ISBN 978-5-7882-2505-0 То же [Электронный ресурс]: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612498</p> <p>4. Божко, А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop : учебное пособие / А. Н. Божко. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 320 с. Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428970</p> <p>5. Хусаинов, Д. З. Моделирование в редакторе 3D Studio Max: методические разработки по дисциплине «Информационные технологии и компьютерная визуализация» : учебно-методическое пособие / Д. З. Хусаинов, И. В. Сагарадзе, Г. В. Хусаинова ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2021. – 74 с. То же [Электронный ресурс]: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685903</p> <p>6. Освещение в искусстве, фотографии и 3D-графике : учебно-методическое пособие / А. С. Андреев, А. Н. Васильев, А. А. Балканский [и др.] ; Университет ИТМО. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 67 с. Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566770</p> <p>7. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна. Методика проектирования : учебное пособие : И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 236 с. ISBN 978-5-4499-1957-1 То же [Электронный ресурс]: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602208</p>

		<p>8. Смородина, Е. И. Компьютерные технологии в проектировании среды : программный пакет ArchiCAD : учебное пособие : [16+] / Е. И. Смородина ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 83 с. ISBN 978-5-8149-3039-2</p> <p>Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683282</p>
2	Выполнение индивидуальных заданий	<p>1.Выполнение практических заданий в программе CorelDRAW : методическое пособие / сост. С. С. Ахтямова, Р. Б. Ахтямов. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 80 с.</p> <p>Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612110</p> <p>2.Божко, А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop : учебное пособие / А. Н. Божко. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 320 с.</p> <p>Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428970</p> <p>3.Хусаинов, Д. З. Моделирование в редакторе 3D Studio Max: методические разработки по дисциплине «Информационные технологии и компьютерная визуализация» : учебно-методическое пособие / Д. З. Хусаинов, И. В. Сагарадзе, Г. В. Хусаинова ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2021. – 74 с.</p> <p>То же [Электронный ресурс]: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685903</p> <p>4.Нагаева, И. А. Основы web-дизайна. Методика проектирования : учебное пособие : И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 236 с. ISBN 978-5-4499-1957-1</p> <p>То же [Электронный ресурс]: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602208</p> <p>5. Смородина, Е. И. Компьютерные технологии в проектировании среды : программный пакет ArchiCAD : учебное пособие : [16+] / Е. И. Смородина ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 83 с. ISBN 978-5-8149-3039-2</p> <p>Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683282</p>
3	Подготовка к текущему контролю	<p>1.Выполнение практических заданий в программе CorelDRAW : методическое пособие / сост. С. С. Ахтямова, Р. Б. Ахтямов. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 80 с.</p> <p>Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612110</p> <p>2.Божко, А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop : учебное пособие / А. Н. Божко. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 320 с.</p> <p>Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428970</p> <p>3.Хусаинов, Д. З. Моделирование в редакторе 3D Studio Max: методические разработки по дисциплине «Информационные технологии и компьютерная визуализация» : учебно-методическое пособие / Д. З. Хусаинов, И. В. Сагарадзе, Г. В. Хусаинова ; Уральский государственный</p>

		<p>архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2021. – 74 с. То же [Электронный ресурс]: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685903</p> <p>4. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна. Методика проектирования : учебное пособие : И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 236 с. ISBN 978-5-4499-1957-1 То же [Электронный ресурс]: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602208</p> <p>5. Смородина, Е. И. Компьютерные технологии в проектировании среды : программный пакет ArchiCAD : учебное пособие : [16+] / Е. И. Смородина ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 83 с. ISBN 978-5-8149-3039-2 Электронный ресурс: URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683282</p>
--	--	---

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» для реализации компетентного подхода предусмотрено использование в учебном процессе дисциплины «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

При реализации программы дисциплины «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» используются различные образовательные технологии – занятия проводятся с использованием подготовленных в соответствии с темой дидактических материалов и лабораторных занятий в компьютерном классе. Самостоятельная работа студентов включает работу под руководством преподавателя (консультации и помощь при выполнении лабораторных работ и индивидуальную работу студента в компьютерном классе, зале или читальном зале КубГУ).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн».

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме регулярного отслеживания уровня усвоения материала на аудиторных занятиях и **промежуточной аттестации** в форме зачета/экзамена.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИОПК-6.1 Понимает принципы работы информационных технологий, современного программного обеспечения.	Студент освоил принципы работы информационных технологий. Способен профессионально пользоваться современным программным обеспечением в области дизайн-проектирования	Просмотр качества и уровня учебных и творческих работ. Дискуссия с целью выяснения объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме изучаемой дисциплины. Самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины.	Коллективный просмотр преподавателями кафедры выполненных студентом работ. На просмотре оценивается: качество выполненных работ; наличие всех заданий и полнота их выполнения; гармоничность и образность созданных композиций.
2	ИОПК-6.2 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства обработки информации при решении задач профессиональной деятельности.	Студент грамотно применяет современные информационно-коммуникационные технологии. Владеет средствами графической обработки информации при решении задач профессиональной деятельности	Просмотр качества и уровня учебных и творческих работ. Дискуссия с целью выяснения объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме изучаемой дисциплины. Самоконтроль, осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины.	Коллективный просмотр преподавателями кафедры выполненных студентом работ. На просмотре оценивается: качество выполненных работ; наличие всех заданий и полнота их выполнения; гармоничность и образность созданных композиций; грамотность презентации проекта в целом.

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: регулярное отслеживание уровня усвоения материала на аудиторных занятиях, просмотр выполняемых работ в течение семестра, самоконтроль осуществляемый студентом в процессе изучения дисциплины.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации:

Форма контроля успеваемости:

1, 2, 4 семестры – экзамен;

3 семестр – зачет.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценки (по результатам просмотров творческих работ)
Высокий уровень «5» (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - На просмотре студент показывает профессиональные способности эффективно и грамотно работать с информационными технологиями, современного программного обеспечения. - Владеет способами и методами профессионального применения современных информационно-коммуникационных технологий, программных средств обработки информации, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике. - Предоставляет работы, по каждому практическому заданию, выполненные в соответствии с требованиями конкретного задания. Работы грамотно оформлены, скомпонованы и предоставлены для просмотра в творчески сформированной экспозиции, которая смотрится целостно и гармонично.
Средний уровень «4» (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - Студент владеет методами грамотно работать с информационными технологиями, современного программного обеспечения. - Обладает способностью применять современные информационно-коммуникационные технологии, программных средств обработки информации, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике. - Предоставляет работы, по каждому практическому заданию, выполненные в соответствии с требованиями конкретного задания. Работы грамотно оформлены, скомпонованы, но сформированная экспозиция требует доработки или необходимо добиваться более высокого уровня культуры подачи.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - Студент способен применять информационные технологии, современного программного обеспечения. - Знает способы применения современных информационно-коммуникационных технологий, программных средств обработки информации. - На просмотре студент предоставляет работы, по каждому практическому заданию, но уровень выполнения некоторых заданий не соответствует требованиям.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	Студент не предоставляет работы или работы предоставлены не в полном объеме, или работы, предоставленные студентом на просмотре, не соответствуют требованиям.

Критерии оценивания по зачету:

Зачет проводится на основе просмотра проектных работ студентов, выполненных в течение семестра на лабораторных занятиях и в ходе самостоятельной работы.

«зачтено»: Студент освоил основной объем знаний в рамках учебной программы курса, и предоставляет все работы надлежащего качества, выполненные за семестр. Студент освоил принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий, умеет обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

«не зачтено»: Основной объем знаний в рамках учебной программы курса освоен недостаточно. На просмотре студент не предоставляет все работы, предусмотренные для выполнения за семестр, или же работы не соответствуют требованиям. Студент не освоил принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий, не умеет обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Нагаева, И. А. Арт-информатика : учебное пособие / И. А. Нагаева. – 2 изд., испр. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 370 с. ISBN 978-5-4499-1779-9
То же [Электронный ресурс]: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601327>
2. Ахтямова С. С., Выполнение практических заданий в программе CorelDRAW : методическое пособие / сост. С. С. Ахтямова, Р. Б. Ахтямов. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 80 с.
Электронный ресурс: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612110>
3. Лямина Л. В., Технология проектирования в программе Adobe Photoshop : учебно-методическое пособие / Л. В. Лямина, Р. Р. Сафин, А. Ф. Гараева, К. В. Саерова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 176 с. ISBN 978-5-7882-2505-0
То же [Электронный ресурс]: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612498>
4. Божко, А. Н. Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop : учебное пособие / А. Н. Божко. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 320 с.
Электронный ресурс: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428970>
5. Хусаинов, Д. З. Моделирование в редакторе 3D Studio Max: методические разработки по дисциплине «Информационные технологии и компьютерная визуализация» : учебно-методическое пособие / Д. З. Хусаинов, И. В. Сагарадзе, Г. В. Хусаинова ; Уральский государственный архитектурно-художественный

университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2021. – 74 с.

То же [Электронный ресурс]: URL:

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685903>

6. Андреев А. С., Освещение в искусстве, фотографии и 3D-графике : учебно-методическое пособие / А. С. Андреев, А. Н. Васильев, А. А. Балканский [и др.] ; Университет ИТМО. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 67 с. Электронный ресурс: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566770>
7. Нагаева, И. А. Основы web-дизайна. Методика проектирования : учебное пособие : И. А. Нагаева, А. Б. Фролов, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 236 с. ISBN 978-5-4499-1957-1
То же [Электронный ресурс]: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602208>
8. Смородина, Е. И. Компьютерные технологии в проектировании среды : программный пакет ArchiCAD : учебное пособие : [16+] / Е. И. Смородина ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 83 с. ISBN 978-5-8149-3039-2 Электронный ресурс: URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683282>

5.2. Периодическая литература

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNICKON.RU <https://grebennikon.ru/>
3. Печатный журнал «Foto & Video» за 2014-2015 гг (место хранения ФАД)

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>;
2. Журнал «Успехи физических наук» (электронная версия) <https://ufn.ru/>;
3. МИАН. Полнотекстовая коллекция математических журналов <http://www.mathnet.ru/>;
4. Журнал «Квантовая электроника» (электронная версия) <https://quantumelectron.lebedev.ru/arhiv/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>;
6. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>;
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>;
8. БД CSD-Enterpris Кембриджского центра кристаллографических данных (CCDC) <https://www.ccdc.cam.ac.uk/structures/>;
9. БД журналов по различным отраслям знаний Wiley Journals Database

<https://onlinelibrary.wiley.com/>;

10. БД eBook Collection (SAGE) – <https://sk.sagepub.com/books/discipline>;

11. Полнотекстовая коллекция журналов компании Американского физического общества

American Physical Society (APS) <https://journals.aps.org/about>;

12. БД патентного поиска Orbit Premium edition (Questel) <https://www.orbit.com/>;

13. Ресурсы Springer Nature (журналы, книги):

<https://link.springer.com/>

<https://www.nature.com/>

<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>

<http://materials.springer.com/>

14. Архивы научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН

<http://archive.neicon.ru/>;

15. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия)

<http://uisrussia.msu.ru/>;

16. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России
<http://www.lektorium.tv/>;

17. БД SciFindern (CAS) (онлайн-сервис для поиска информации в области химии, биохимии, химической инженерии, материаловедения, нанотехнологий, физики, геологии, металлургии и др.) <https://scifinder-n.cas.org/>;

18. Freedom Collection – полнотекстовая коллекция электронных журналов по различным

отраслям знаний издательства Elsevier <https://www.sciencedirect.com/>;

19. БД Academic Reference (CNKI) (единая поисковая платформа по научноисследовательским работам КНР. Тематика покрывает все основные дисциплинарные области <https://ar.cnki.net/ACADREF>.

Информационные справочные системы

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Ресурсы свободного доступа

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;

2. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>

3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;

4. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://school-collection.edu.ru/>.

6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина

"Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;

7. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;

8. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;

9. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

10. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>.

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ

<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ

<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>

3. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ

<https://openedu.kubsu.ru/>

4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций

<http://infoneeds.kubsu.ru/>

5. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля):

Дисциплина «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» осваивается практически на примерах и заданиях, ориентированных на решение творческих задач. Разрабатывая и выполняя формальные композиции в виртуальной среде, студент должен знать особенности компьютерного моделирования, специфику программного обеспечения, инструментальные возможности компьютерной программы. Он должен владеть технологией создания графических изображений с помощью векторных, растровых и 3D редакторов. Задания дисциплины «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» составляются ведущим преподавателем и утверждаются кафедрой.

Выдаваемые на занятиях задания сопровождаются вводными беседами, в которых излагаются сведения об алгоритмах выполнения задания, методические и технологические требования к выполнению работы. Студентов знакомят с аналогами и прототипами, характерными особенностями компьютерного моделирования тех или иных виртуальных объектов, определяются цели, ставится учебная задача. Вводные беседы включают в себя необходимую дополнительную информацию: перечень специальной и справочной литературы, визуальный материал на цифровых носителях, нормы и стандарты, технические условия и т. д.

Каждая беседа, решая конкретные задачи, раскрывает проблематику темы, указывает, в каком направлении студентам следует работать дальше над изучением темы и почему это так важно. Методическая последовательность выполнения лабораторных работ: вводная беседа и выдача задания, анализ задачи, постановка цели и пути реализации данной задачи, алгоритмирование процесса выполнения задания, промежуточный просмотр и методический разбор выполненного задания, окончательное выполнение задания.

Самостоятельная работа студента – одна из важнейших форм овладения знаниями. Особенно она важна для приобретения практических навыков компьютерного моделирования, понимания особенностей и закономерностей компьютерного проектирования. Самостоятельная работа по дисциплине «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» включает работу по сбору аналогового графического материала по темам курса, детальное изучение инструментов и интерфейса программ с практическими упражнениями по темам.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий. Аудитории 408,410,412	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.	- Microsoft Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus - Corel Draw Graphics Suite - Adobe Illustrator - Adobe Photoshop - Autodesk 3D Studio Max - Corona Renderer
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций Аудитории 408,410,412,	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет»	- Microsoft Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus - Corel Draw Graphics Suite - Adobe Illustrator - Adobe Photoshop - Autodesk 3D Studio Max - Corona Renderer
Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченным доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.	- Microsoft Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus - Corel Draw Graphics Suite - Adobe Illustrator - Adobe Photoshop - Autodesk 3D Studio Max - Corona Renderer

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	- Microsoft Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Аудитория 402, 212	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.	- Microsoft Windows 10 - Microsoft Office Professional Plus - Corel Draw Graphics Suite - Adobe Illustrator - Adobe Photoshop - Autodesk 3D Studio Max - Corona Renderer

	ю среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
--	--	--

Рецензия
на рабочую программу
«Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн».
Составитель – преподаватель кафедры дизайна технической и компьютерной
графики ФБГОУ КубГУ
Шевякова Екатерина Александровна
для студентов, обучающихся по направлению
54.03.01 Дизайн
Степень – бакалавр. Форма обучения - очная

Рабочая учебная программа «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн», реализуемая на кафедре дизайна, технической и компьютерной графики ФБГОУ ВО «Кубанский государственный университет», разработана для направления подготовки 54.03.01 Дизайн по профилю подготовки: «Дизайн графических комплексов, интерьера и среды (квалификация выпускника – «бакалавр»).

С помощью программы «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» происходит подготовка студентов к решению проектных задач с помощью графических редакторов. Студенты узнают принципы работы современных графических программ, осваивают приёмы и методы выполнения моделирования формы в цифровой среде.

Студенты овладевают терминологией в пределах дисциплины, осваивают основные приемы работы инструментального арсенала создания цифровых графических объектов объектов.

Умение убедительно и эффектно представлять проектные материалы, формирует у студентов необходимые профессиональные компетенции выпускника-бакалавра.

Представленная рабочая программа «Компьютерная графика, мультимедиа и веб-дизайн» может быть рекомендована для использования в учебном процессе ФГОС ВО «Кубанский государственный университет» для направления подготовки 54.03.01 Дизайн, ООП, учебному плану указанного направления и обеспечивает условия для достижения высокого уровня образовательного процесса по данной дисциплине.

Рецензент:

Каримов А.Э., генеральный директор
ООО «СК Стелс»

