ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBBAD4BEDF7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Институт культуры и искусств

Кафедра ДПИ и дизайна

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» мая 2024 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
«Изобразительное искусство; технология»

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная/Заочная

Год начала подготовки - 2023

Карачаевск, 2024

Составитель: Богатырева М.Х., к.п.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. №125; образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) подготовки: «Изобразительное искусство; технология»; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ДПИ и дизайна на 2024-2025 уч. год, протокол № 9 от 21.05.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) 6
5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий 8
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы 9
7. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 11
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций 11
7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания 14
7.3.Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины 14
7.3.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям 14
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет) 15
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса 16
8.1. Основная литература 16
8.2. Дополнительная литература 16
9.Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) 16
9.1. Общесистемные требования 16
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 17
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 17
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 18
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья 18
11. Лист регистрации изменений 18

1. Наименование дисциплины (модуля)

Компьютерная графика

Целью изучения дисциплины является: освоение студентами основ компьютерной графики (растровой и векторной), знание тенденций построения современных графических систем; овладение умениями и навыками, необходимыми для эффективного использования в профессиональной педагогической деятельности технических средств компьютерной графики (монитор, сканер, принтер, графические адаптеры и т.д.)

Для достижения цели ставятся задачи:

- знать основные структурную схему персонального компьютера, виды памяти, основы работы в растровой и векторной компьютерной графике.
- понимать, какие программные средства, могли бы быть использованы в процессе разработки различных графических и мультимедийных систем;
- иметь сформированное представление о месте и роли компьютерной графики в информационном обществе;
- использовать существующие графические пакеты для разработки графических продуктов для будущей профессиональной деятельности учителя.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерная графика» (Б1.О.07.04) относится к обязательной части Б1 предметно-методического модуля Б1.О.07. Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП	
Индекс	Б1.О.07.04
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Программа обучения предусматривает наличие у студентов базовых знаний по информатике; навыков владения основными приемами работы с объектами в операционной среде и офисным пакетом программ.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Компьютерная графика» необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла «Декоративное рисование», «Основы проектной деятельности по технологии», «Основы книжной графики», «Технологическая (проектно-технологическая) практика» и др.	

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

Процесс изучения дисциплины «Компьютерная графика» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компе-тенций	Содержание компетен-ции в соответствии с ФГОС ВО / ОПОП / ОП	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.

	деятельности	
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ПК-10	Готов к самостоятельной художественно-творческой деятельности в области изобразительного и декоративно-прикладного искусства	ПК-10.1. Умеет ставить перед собой творческие задачи ПК-10.2. Подбирает изобразительные материалы, адекватно творческой идее ПК-10.3. Определяет и строит траекторию своего творческого развития

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. , 72 академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов для очной формы обучения	Всего часов для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):	36	6
в том числе:		
Лекции		
семинары, практические занятия		
Практикумы		
лабораторные работы	36	6
Внеаудиторная работа:		
консультация перед зачетом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	58
Контроль самостоятельной работы		8
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Для очной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		всего	Аудиторные уч. занятия			СРС/ контроль
			Лек	Пр	Лаб	
1.	ЭВМ: классификация, основные узлы и блоки, принципы их работы. Структурная схема персонального компьютера. Принципы работы основных узлов и блоков, основные характеристики. Виды памяти. Накопители информации. /лаб/	4			4	
2.	Изучение возможностей программы Adobe Photoshop. Исследование полезных в графике функций программы. Создание и настройка кистей, свойства кистей. Работа с палитрой Кисти. Работа со слоями, понятие каналов и альфа-каналов. Работа в различных цветовых режимах. /лаб/	6			6	
3.	Рисование основных геометрических фигур и модификация их формы. Заливка частей изображения. Градиентная заливка. Возможности послойной организации проекта. Группы слоев, переименование, блокировка. Работа с графическим планшетом. /лаб/	4			4	
4.	Возможности Photoshop для фотомонтажа при создании рекламной и полиграфической продукции. Ретушь и восстановление изображений. Изучение возможностей монтажа объекта в среду, как основное средство создания выразительной композиции средствами фотомонтажа и коллажирования. Использование тоновой и цветовой коррекции, масок слоев, образцов цвета. /лаб/	6			6	
5.	Исследование функций векторного графического редактора CorelDraw.. /лаб/	4			4	
6.	Инструментарий для создания формы объекта. Работа в различных цветовых режимах. /лаб/	4			4	
7.	Работа с растровыми изображениями в CorelDraw. /лаб/	2			2	
8.	Шрифт как объект графического дизайна. Создать рисованные шрифты, при помощи команды «создать эскиз». /лаб/	6			6	
9.	Размещение и трансформирование объектов. Работа со слоями. Импортирование и экспортирование текста и изображений. Печать изображений. Цветоделение. /сам/	6				6
10	Технические средства компьютерной графики (устройства ввода-вывода графической информации). Разрешение и размер изображения. /сам/	8				8

11	Роль шрифта в компьютерной графике. /сам/	8				8
12	Форматы графических файлов. /сам/	6				6
13	Цветовые каналы. /сам/	8				8
	Всего	**72**			**36**	**36**

Для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		всего	Аудиторные уч. занятия			СРС/ контроль
			Лек.	Пр.	Лаб.	
1.	ЭВМ: классификация, основные узлы и блоки, принципы их работы. Структурная схема персонального компьютера. Принципы работы основных узлов и блоков, основные характеристики. Виды памяти. Накопители информации. /лаб/	2			2	
2.	Изучение возможностей программы Adobe Photoshop. Исследование полезных в графике функций программы. Создание и настройка кистей, свойства кистей. Работа с палитрой Кисти. Работа со слоями, понятие каналов и альфа-каналов. Работа в различных цветовых режимах. /лаб/	2			2	
3.	Рисование основных геометрических фигур и модификация их формы. Заливка частей изображения. Градиентная заливка. Возможности послойной организации проекта. Группы слоев, переименование, блокировка. Работа с графическим планшетом. /сам/	4				4
4.	Возможности Photoshop для фотомонтажа при создании рекламной и полиграфической продукции. Ретушь и восстановление изображений. Изучение возможностей монтажа объекта в среду, как основное средство создания выразительной композиции средствами фотомонтажа и коллажирования. Использование тоновой и цветовой коррекции, масок слоев, образцов цвета. /сам/	6				6
5.	Исследование функций векторного графического редактора CorelDraw. /лаб/	2			2	
6.	Инструментарий для создания формы объекта. Работа в различных цветовых режимах. /сам/	4				4
7.	Работа с растровыми изображениями в CorelDraw. /сам/	2				2
8.	Шрифт как объект графического дизайна. Создать рисованные шрифты, при помощи команды «создать эскиз». /сам/	6				6
9.	Размещение и трансформирование объектов. Работа со слоями. Импортирование и экспортирование текста и изображений. Печать изображений. Цветоделение. /сам/	6				6
10	Технические средства компьютерной графики (устройства ввода-вывода графической информации). Разрешение и размер изображения. /сам/	8				8

11	Роль шрифта в компьютерной графике. /сам/	8				8
12	Форматы графических файлов. /сам/	6				6
13	Цветовые каналы. /сам/	6				6
	Всего	**72**			**6**	**58/8**

5.2. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий

Тема: ЭВМ: классификация, основные узлы и блоки, принципы их работы. Структурная схема персонального компьютера. Принципы работы основных узлов и блоков, основные характеристики. Виды памяти. Накопители информации.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Архитектура и структура ЭВМ.
2. Основные компоненты компьютера и их функции.
3. Единицы измерения информации. Виды памяти.

Тема: Изучение возможностей программы Adobe Photoshop. Исследование полезных в графике функций программы. Создание и настройка кистей, свойства кистей. Работа с палитрой Кисти. Работа со слоями, понятие каналов и альфа-каналов. Работа в различных цветовых режимах.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Интерфейс Adobe Photoshop.
2. Создание и сохранение документа
3. Работа с инструментами. Работа со слоями (создание, редактирование, удаление, стили слоев).

Тема: ЭВМ: классификация, основные узлы и блоки, принципы их работы. Структурная схема персонального компьютера. Принципы работы основных узлов и блоков, основные характеристики. Виды памяти. Накопители информации.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Архитектура и структура ЭВМ.
2. Основные компоненты компьютера и их функции.
3. Единицы измерения информации. Виды памяти.

Тема: Рисование основных геометрических фигур и модификация их формы. Заливка частей изображения. Градиентная заливка. Возможности послойной организации проекта. Группы слоев, переименование, блокировка. Работа с графическим планшетом.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Инструментарий для построения фигуры и модификации их формы.
2. Работа со слоями.
3. Изучение возможностей графического планшета.

Тема: Возможности Photoshop для фотомонтажа при создании рекламной и полиграфической продукции. Ретушь и восстановление изображений. Изучение возможностей монтажа объекта в среду, как основное средство создания выразительной композиции средствами фотомонтажа и коллажирования. Использование тоновой и цветовой коррекции, масок слоев, образцов цвета.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Инструментарий для фотомонтажа и ретуширования (точечная восстанавливающая кисть, штамп).
2. Работа со слоями.
3. Инструментарий и возможности монтажа объекта в среду.

Тема: Исследование функций векторного графического редактора CorelDraw.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Математические основы векторной графики
2. Кривые Безье
3. Атрибуты объекта — заливка и обводка

Тема: Инструментарий для создания формы объекта. Работа в различных цветовых режимах.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Обзор основных инструментов рисования.
2. Основные приемы работы с объектом
3. Работа с совокупностью объектов

Тема: Работа с растровыми изображениями в CorelDraw.

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Импорт растровых изображений.
2. Преобразование векторного изображения в растровое.
3. Команды обработки растровых изображений в CorelDraw.
4. Трассировка растрового изображения.

Тема: Шрифт как объект графического дизайна. Создать рисованные шрифты, при помощи команды «создать эскиз».

Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:

1. Возможности работы с фигурным текстом.
2. Возможности работы с простым текстом.

6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы

Лекционные занятия. Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки обучающихся. На лекциях рекомендуется деятельность обучающегося в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. Основная дидактическая цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. Лекторами активно используются: лекция-диалог, лекция - визуализация, лекция - презентация. Лекция - беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Участие обучающихся в лекции – беседе обеспечивается вопросами к аудитории, которые могут быть как элементарными, так и проблемными.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется настоящей рабочей

программой дисциплины. Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

1. формулировку темы лекции;

2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;

3. изложение вводной части;

4. изложение основной части лекции;

5. краткие выводы по каждому из вопросов;

6. заключение;

7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Лабораторные работы и практические занятия. Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и практические занятия, определяются учебными планами. Лабораторные работы и практические занятия относятся к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Выполнение студентом лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественно-научного, общепрофессионального и профессионального циклов;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;

- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива. Методические рекомендации разработаны с целью единого подхода к организации и проведению лабораторных и практических занятий.

Лабораторная работа — это форма организации учебного процесса, когда студенты по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий. Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных аудиториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы. Дидактические цели лабораторных занятий:

- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта;

- экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов;

- наблюдение и изучения явлений и процессов, поиск закономерностей;

- изучение устройства и работы приборов, аппаратов, другого оборудования, их испытание;

- экспериментальная проверка расчетов, формул.

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями. Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

Семинар - форма обучения, имеющая цель углубить и систематизировать изучение наиболее важных и типичных для будущей профессиональной деятельности обучаемых тем и разделов учебной дисциплины. Семинар - метод обучения анализу теоретических и практических проблем, это коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций. Для студентов главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, которая выносится на обсуждение, подготовиться к выступлению и дискуссии. Семинар - активный метод обучения, в применении которого должна преобладать продуктивная деятельность студентов. Он должен развивать и закреплять у студентов навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Образовательные технологии. При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения. Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач, публичная презентация проекта и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

7. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовл.) (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовл.) (до 55 % баллов)

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. В полном объеме умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.1. Не достаточно выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.1. Не выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
	ОПК-9.2. В полном объеме владеет способностью использовать цифровые ресурсы компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.2. Владеет способностью использовать цифровые ресурсы компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.2. Не достаточно владеет способностью использовать цифровые ресурсы компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.2. Не владеет способностью использовать цифровые ресурсы компьютерной графики для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональны х задач	ПК-1.1. В полном объеме знает структуру, состав и дидактические единицы компьютерной графики.	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы компьютерной графики.	ПК-1.1. Знает фрагментарно структуру, состав и дидактические единицы компьютерной графики.	ПК-1.1. Не знает структуру, состав и дидактические единицы компьютерной графики.
	ПК-1.2. В полном объеме умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	ПК-1.2. Не достаточно умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	ПК-1.2. Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
	ПК-1.3. В полном объеме владеет различными формами учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	ПК-1.3. Владеет различными формами учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	ПК-1.3. Не достаточно владеет различными формами учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	ПК-1.3. Не владеет различными формами учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
ПК-10. Готов к самостоятельной художественно-творческой деятельности в области изобразительного и декоративно-прикладного	ПК-10.1. В полном объеме знает основные прикладные программы, используемые в профессиональной деятельности учителя ИЗО;	ПК-10.1. Знает основные прикладные программы, используемые в профессиональной деятельности учителя ИЗО; основы управления	ПК-10.1. Не достаточно знает основные прикладные программы, используемые в профессиональной деятельности учителя ИЗО; основы управления цветом	ПК-10.1. Не знает основные прикладные программы, используемые в профессиональной деятельности учителя ИЗО; основы

искусства	основы управления цветом (цветовые модели); принципы формирования цифрового изображения; виды шрифтов и основы обработки текста в различных графических редакторах; форматы графических файлов.	цветом (цветовые модели); принципы формирования цифрового изображения; виды шрифтов и основы обработки текста в различных графических редакторах; форматы графических файлов.	(цветовые модели); принципы формирования цифрового изображения; виды шрифтов и основы обработки текста в различных графических редакторах; форматы графических файлов.	управления цветом (цветовые модели); принципы формирования цифрового изображения; виды шрифтов и основы обработки текста в различных графических редакторах; форматы графических файлов.
	ПК-10.2. В полном объеме умеет ставить перед собой творческие задачи; определять и строить траекторию своего творческого развития; самостоятельно использовать средства компьютерной графики в будущей профессиональной деятельности; самостоятельно подбирать изобразительные материалы, адекватно творческой идее.	ПК-10.2. Умеет ставить перед собой творческие задачи; определять и строить траекторию своего творческого развития; самостоятельно использовать средства компьютерной графики в будущей профессиональной деятельности; самостоятельно подбирать изобразительные материалы, адекватно творческой идее.	ПК-10.2. Не достаточно умеет ставить перед собой творческие задачи; определять и строить траекторию своего творческого развития; самостоятельно использовать средства компьютерной графики в будущей профессиональной деятельности; самостоятельно подбирать изобразительные материалы, адекватно творческой идее.	ПК-10.2. Не умеет ставить перед собой творческие задачи; определять и строить траекторию своего творческого развития; самостоятельно использовать средства компьютерной графики в будущей профессиональной деятельности; самостоятельно подбирать изобразительные материалы, адекватно творческой идее.
	ПК-10.3. В полном объеме владеет понятийным аппаратом компьютерной графики; основными принципами работы в графических редакторах Adobe Photoshop и CorelDRAW; методиками разработки проектов средствами компьютерной графики; методами самостоятельного	ПК-10.3. Владеет понятийным аппаратом компьютерной графики; основными принципами работы в графических редакторах Adobe Photoshop и CorelDRAW; методиками разработки проектов средствами компьютерной графики; методами самостоятельного освоения программного обеспечения в	ПК-10.3. Не достаточно владеет понятийным аппаратом компьютерной графики; основными принципами работы в графических редакторах Adobe Photoshop и CorelDRAW; методиками разработки проектов средствами компьютерной графики; методами самостоятельного освоения программного обеспечения в области	ПК-10.3. Не владеет понятийным аппаратом компьютерной графики; основными принципами работы в графических редакторах Adobe Photoshop и CorelDRAW; методиками разработки проектов средствами компьютерной графики; методами самостоятельного

	освоения программного обеспечения в области компьютерной графики; навыками самостоятельного решения творческих задач.	области компьютерной графики; навыками самостоятельного решения творческих	компьютерной графики; навыками самостоятельного решения творческих	освоения программного обеспечения в области компьютерной графики; навыками самостоятельного решения творческих

7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод балльно-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводиться в соответствии с положением КЧГУ «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», размещенным на сайте Университета по адресу: https://kchgu.ru/inye-lokalnye-akty/

7.3.Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.3.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям

1. Определение и виды компьютерной графики.
2. История развития компьютерной графики.
3. Виды графических систем. Основные достоинства и недостатки.
4. Растровые графические системы. Основные характеристики растра.
5. Растровые графические системы.
6. Компьютерные цветовые модели и цветовой охват.
7. Форматы графических файлов.
8. Векторные форматы графических файлов. Основные достоинства и недостатки.
9. Разрешение и размер изображения.
10. Растровые форматы графических файлов. Основные достоинства и недостатки.
11. Векторные и растровые прикладные графические редакторы. Области применения.
12. Аддитивная цветовая модель RGB.
13. Субтрактивная цветовая модель CMY, CMYK.
14. Цветовая модель HSB.
15. Цветова модель Lab.
16. Особенности отображения текста в Web.
17. Дизайн Web-страниц.
18. Дизайн печатной страницы.
19. Основные элементы построения букв.
20. Виды печатной рекламной продукции.
21. Разработка фирменного стиля и товарного знака.

Критерии оценки доклада, сообщения, реферата:

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)

1. Какие редакторы растровой графики вы знаете?
2. Какие редакторы векторной графики вы знаете?
3. Из чего состоит изображение в растровой графике?
4. Из чего состоит изображение в векторной графике?
5. Что такое пиксели?
6. Структура изображения. Разрешение и размер изображения.
7. Какие технические средства ввода/вывода графической информации вы знаете?
8. Какие форматы хранения графической информации вы знаете?
9. Какие вы знаете цветовые каналы?
10. Что такое маскирование?
11. Как объединить несколько слоев?
12. Как создать новый слой?
13. Работа с текстом (цвет, масштабирование, гарнитура шрифта).
14. Что такое кегль, апрош, кернинг, трекинг шрифта?
15. Работа с текстом в среде Adobe Illustrator. Применить команду «создать эскиз».
16. Как и из какого меню можно выводить на экран палитры?
17. Что такое градиент?
18. Какие инструменты применяют при ретушировании и восстановлении элементов изображения?
19. Создать изображение инструментом «кисть» и применить к нему различные фильтры.
20. Как и в каком меню можно изменить яркость/контраст изображения?
21. Как зовут французского ученого-математика, который применял математические кривые и поверхности в процессе конструирования, и в честь которого был назван один из основных инструментов векторной графики?
22. Способы выделения объектов в векторной графике.
23. Как называется программа, позволяющая преобразовать точечные (битовые) изображения в векторную форму?
24. Как называется процесс преобразования из растрового изображения в векторное?
25. Что такое калибровка?
26. Допечатная подготовка. Перечислить, что она в себя включает. Вывод изображения на печать.

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине

«Компьютерная графика»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература

1. Ткаченко, Г. И. Компьютерная графика: Учебное пособие / Ткаченко Г.И. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2016. - 94 с.: ISBN 978-5-9275-2201-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/996346/ (дата обращения: 20.08.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2111907/ (дата обращения: 20.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

8.2. Дополнительная литература

1. Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики : учеб. пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 398 с. - ISBN 978-5-7638-2838-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/507976/ (дата обращения: 20.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

9.Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-

образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: http://kchgu.ru.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: https://do.kchgu.ru.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023/ 2024 учебный год	ЭБС ООО «Знаниум» договор № 915 от 12.05.2023г.	от 12.05.2023г. по 15.05.24г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 238 от 23.04.2024г. Электронный адрес: https://znanium.com/	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г.
2023/ 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 14.03.2024 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com/	от 14.03.2024г. по 19.01.2025г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru/	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru/	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru/	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com/	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: https://kchgu.ru/sveden/objects/

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная

– MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
– ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
– CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
– Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
– Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic/
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru/
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior.edu.ru.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru/

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: http://kchgu.ru.

11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПВО
Договор № 238 ЭБС ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г. Договор №36 от 14.03.2024г. ЭБС «Лань». Действует по 19.01.2025г.	29.05.2024г., протокол № 9	29.05.2024г., протокол № 8