

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДИЗАЙНЕ

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя
профилями подготовки

Направленность Изобразительное искусство, дизайн

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

**Кострома
2024**

Рабочая программа дисциплины Использование компьютерных технологий в дизайне разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 125 от 22.02.2018

Разработал: Кудряшова Ю. В., старший преподаватель кафедры прикладной математики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры изобразительных искусств и технологии

Протокол заседания кафедры № 3 от 21.11.2023 г.

Заведующий кафедрой изобразительных искусств и технологии Высоцкий В. М.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование креативного мышления будущего специалиста на базе развития пространственного и логического.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов знания о видах информационных технологий, компьютерной графики, приемах и методах создания компьютерных изображений, умений и навыков их обработки с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов;
- ознакомиться с основным инструментарием растровых и векторных графических редакторов для создания и обработки цифровых изображений;
- способствовать формированию навыков работы с учебной, научно-методической литературой;
- развить творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к предмету, объективную самокритику в своей работе.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- виды информационных технологий;
- особенности растровой и векторной графики;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- назначение и функции различных графических программ,
- современные компьютерные технологии и программное обеспечение, применяемое в изобразительном искусстве.

уметь:

- работать с научной, учебной литературой;
- творчески перерабатывать полученную информацию;
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;

владеть:

- основными приемами работы с растровыми и векторными изображениями в графических редакторах;
- информационно-коммуникационными технологиями (в том числе пакетами прикладных программ, глобальными и локальными компьютерными сетями).

освоить компетенции:

- Способность применять современные технологии, требуемые при реализации (ПК-3).

Код и содержание индикаторов компетенции:

ПК-3.1 способностью обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном творческом подходе к решению дизайнерской задачи

ПК-3.2 владеет навыками практической работы современными редакторами растровой и векторной графики

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Изучается в 5 семестре при очной форме обучения.

Изучение дисциплины основывается на ранее освоенных дисциплинах/практиках: Информационно-коммуникационные технологии.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин/практик: Основы графического проектирования, Дизайн-проектирование.

4. Объем дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы,	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3
Общая трудоемкость в часах	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	42
Практические занятия	
Лабораторные занятия	42
Самостоятельная работа в часах	66
Форма промежуточной аттестации	5 семестр - зачёт

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лабораторные занятия	42
Всего	42

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

очная форма обучения

№	Название раздела, темы	Всего зач. ед/час	Аудиторные		Лаборат	Самосто ят. работа
			Лекции	Практ.		
1.	Введение в компьютерные технологии в современном мире		-		2	2
2.	Художник и современная компьютерная техника (аппаратное обеспечение творческого процесса)		-		14	18
3.	Вопросы «компьютерной безопасности» и		-		8	10

	потенциальные угрозы сохранности информации					
4.	Программное обеспечение компьютерной графики		-		8	10
5.	Интернет-ресурсы		-		10	26
	ВСЕГО:	3/108	-		42	66

5.2. Содержание:

Тема 1. Введение в компьютерные технологии в современном мире. Становление информационного общества. Определения и признаки информационного общества. Специфика – система и структура – информационного пространства. Тенденции развития компьютерной техники и программного обеспечения. Информационная индустрия и изобразительное искусство. Цифровая живопись.

Тема 2. Художник и современная компьютерная техника (аппаратное обеспечение творческого процесса). Современная компьютерная техника, используемая в изобразительном искусстве. Функциональные особенности устройств и практические аспекты применения.

Тема 3. Вопросы «компьютерной безопасности» и потенциальные угрозы сохранности информации. Способы решения проблем в различных ситуациях. Вирусная угроза. Блокирование доступа к Internet-ресурсам. Безопасность ОС Windows. Пароли. Шифрование данных. Правила конфиденциальности и защиты от несанкционированного доступа к результатам работы.

Тема 4. Программное обеспечение компьютерной графики. Классификация. Основные возможности. Области использования. Двумерная компьютерная графика: растровая графика; векторная графика, фрактальная. Принципы построения изображений. Базовые инструменты растровой и векторной графики. Работа с изображениями в растровых и графических редакторах.

Тема 5. Интернет-ресурсы в изобразительном искусстве. Классификация Интернет-ресурсов. Текущее состояние сектора изобразительного искусства Интернет в России. Краткая характеристика ресурсов в Интернете, связанных с изобразительным искусством. Знакомство с личными ресурсами цифровых художников.

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

очная форма обучения

№	Название темы	Задание	Время выполнения	Форма контроля
1	Введение в компьютерные технологии в современном мире	Реферативный доклад	2	Доклад
2	Художник и современная компьютерная техника (аппаратное обеспечение творческого процесса)	Выполнение индивидуальных заданий	18	Рассказ с демонстрацией
3	Вопросы «компьютерной безопасности» и потенци-	Выполнение индивидуальных заданий	10	Работа с программой

	альные угрозы сохранности информации			
4	Программное обеспечение компьютерной графики	Выполнение индивидуальных заданий	10	Работа с программой
5	Интернет-ресурсы	Выполнение индивидуальных заданий	26	Работа в сети

6.2. Тематика и задания для практических занятий

Тема 1. Введение в компьютерные технологии в современном мире. Становление информационного общества. Определения и признаки информационного общества. Специфика – система и структура – информационного пространства. Тенденции развития компьютерной техники и программного обеспечения. Информационная индустрия и изобразительное искусство. Цифровая живопись.

Тема 2. Художник и современная компьютерная техника (аппаратное обеспечение творческого процесса). Современная компьютерная техника, используемая в изобразительном искусстве. Функциональные особенности устройств и практические аспекты применения.

Тема 3. Вопросы «компьютерной безопасности» и потенциальные угрозы сохранности информации. Способы решения проблем в различных ситуациях. Вирусная угроза. Блокирование доступа к Internet-ресурсам. Безопасность ОС Windows. Пароли. Шифрование данных. Правила конфиденциальности и защиты от несанкционированного доступа к результатам работы.

Тема 4. Программное обеспечение компьютерной графики. Классификация. Основные возможности. Области использования. Двумерная компьютерная графика: растровая графика; векторная графика, фрактальная. Принципы построения изображений. Базовые инструменты растровой и векторной графики. Работа с изображениями в растровых и графических редакторах.

Тема 5. Интернет-ресурсы в изобразительном искусстве. Классификация Интернет-ресурсов. Текущее состояние сектора изобразительного искусства Интернет в России. Краткая характеристика ресурсов в Интернете, связанных с изобразительным искусством. Знакомство с личными ресурсами цифровых художников.

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная:

1. Коджаспирова Г. М., Петров К. В. Технические средства обучения и методика их использования. – М.: Академия, 2003.
2. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании. – М.: Академия, 2008.

б) дополнительная литература:

3. Василевский Ю. А. Техника аудио- и видеозаписи. Толковый словарь. – М.: Горячая линия – Телеком, 2006.
4. Григорьев С. Г., Гриншкун В. В. Мультимедиа в образовании - М.: Педагогика, 2002.
5. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2008.
6. Джошуа Пол Цифровое видео. Полезные советы и готовые инструменты по видеосъемке, монтажу и авторингу – М.: ДМК-Пресс, 2008.

7. *Тим Дэйли* Цифровая фотография: Энциклопедия – М.: Арт-родник, 2004 г.
Владимир Молочков: Цифровое видео для начинающих. – СПб.: Питер, 2005

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронные библиотечные системы:

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Университетская библиотека online»
3. ЭБС «Znaniium»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Компьютерный класс с установленным программным обеспечением.

Электронные учебные комплексы по дисциплине.

Мультимедийный комплекс, включающий электронную доску, ноутбук, проектор, выход в сеть Интернет.