

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.03.02  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Анимированная графика**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)  
Медиа-арт и анимация

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	5	Итого
Форма контроля	Зачет с оценкой	
Вид занятий		
Лекции	-	-
Лабораторные	-	-
Практические	48	<b>48</b>
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	-	-
Промежуточная аттестация	0,35	<b>0,35</b>
Контактная работа	48,35	<b>48,35</b>
Самостоятельная работа	59,75	<b>59,75</b>
Контроль	-	-
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Рабочую программу составил(и):

Доцент центра современного искусства, Уткин Е.А.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2030 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании центра современного искусства

---

(протокол заседания № 1 от «10» сентября 2025 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – изучение современных методов создания компьютерной графики и формирование навыков их применения в профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Цветоведение и колористика», «Основы изобразительного искусства», «Техники и технологии векторной графики», «Цифровой рисунок», «Техники и технологии растровой графики», «История искусств и медиаискусство», «Композиция в медиа-арт и анимации».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Анимация 2Д», «Анимация 3Д», «Видеомонтаж и анимация», «Цифровая эстетика», «Антология анимации», «Компьютерная обработка художественной фотографии», «Технологии цифровой иллюстрации».

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-8. Способен к проектированию информационных ресурсов в области веб-технологий и мультимедиа, создавать характер и движение персонажа, визуализировать его в соответствии с заданным образом, используя технологии компьютерной графики	ПК-8.1. Способен собирать, анализировать, синтезировать и интерпретировать явления и образы окружающей действительности, профессионально применяя художественные материалы, современные техники и технологии в том числе цифровые	Знать: принципы работы графического планшета, правилами пользования, техникой безопасности; - понятия «компьютерный дизайн», «цифровая иллюстрация», «цифровой рисунок», «компьютерная графика», «визуальный контент»;
		Уметь: - искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; - создавать несложные, базовые графические объекты с помощью основных инструментов программы Adobe Illustrator; - анализировать визуальный объект, раскладывать его на простые геометрические формы.
		Владеть: - навыками проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных; - навыками работы с текстом при создании цифровой иллюстрации
	ПК-8.2. Способен	Знать:

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	художественными и другими цифровыми средствами, материалами фиксировать свои наблюдения, создавая авторские произведения изобразительного, цифрового искусства	- основные закономерности построения объемной формы используя традиционные и инновационные подходы, живописные, графические, цифровые технологии.
		Уметь: - использовать традиционные и инновационные методы, живописные, графические, цифровые технологии в процессе создания визуального образа
		Владеть: выразительными средствами изобразительного современного искусства (рисунок, живопись, компьютерной графика)
	ПК-8.3 Способен создавать характер и движение персонажа, визуализировать его в соответствии с заданным образом, используя технологии компьютерной графики и анимации	Знать: - способы и инструменты, приёмы создания различного характера и движения персонажа; - принципы композиции, средства выразительности и приемы, используемых в традиционной графике и живописи. Уметь: - использовать цифровые инструменты для его визуализации в соответствии с заданным образом, характером, настроением; - создавать электронные изображения, осуществляемое с помощью использования компьютерных инструментов; - используют разные графические редакторы, - создавать иллюстрацию по отсканированному рисунку или создавать свои произведения сразу на компьютере или планшете. Владеть: - навыками проявления высокого профессионального мастерства во всех видах художественной деятельности, проявляя креативность творческого мышления.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Анимированная графика	Пр	Создание несложной анимации. GIF анимация. Замкнутый цикл в анимации. Монтаж несложной анимации	5	48	90		
	Ср	Самостоятельная работа	5	59,75	-		
	ПСЦ	Посещаемость	5		10		
	ПА	Промежуточная аттестация	5	0,25	-		
<b>Итого:</b>				<b>108</b>	<b>100</b>		

**Схема расчета итогового балла:** Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2 + ББ (если ББ предусмотрены)

## 5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются следующие технологии

- **технологии традиционного обучения** (Формы: практическое занятие, самостоятельная работа, ИДЗ. Методы: наглядные, словесные, практические).
- **игровые технологии** (Формы обучения: Лекция-ситуация. Семинар с использованием ролевой игры. Семинар с использованием деловой игры. Методы обучения: Разыгрывание ролей (ролевая игра). Деловая игра: производственная, исследовательская. Организационно-деятельностная игра: моделирующая, проектная. Игровое проектирование).
- **информационные технологии** (Формы обучения: Визуальная лекция). Методы: презентационный метод.

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

В рамках курса «Анимированная графика» студенты приобретают необходимые знания для работы с растровой и векторной графикой, которые в дальнейшем могут эффективно использовать в своей профессиональной деятельности. Дисциплина включает в себя освоение основных инструментальных функций графических пакетов. Основным методом дизайн-иллюстрирования – художественно-образное моделирование объекта посредством композиционного формообразования в результате художественного осмысления технологии.

Анимированная графика является универсальным средством при изучении академических законов дизайнерского искусства, так как может использоваться и как вспомогательное средство исполнения замысла художника, и как самостоятельная часть проектирования. Освоение программы формирует теоретические и практические знания, которые применяются при изучении большинства направлений современного дизайн-иллюстрирования.

Дисциплина подразделяется на разделы, каждый из которых рассматривает определенную составляющую компьютерной графики. Так, в первом разделе дается понятие отображения графического объекта в компьютерной графике, их классификация, преобразование и проецирование объектов, машинная генерация объектов. Рассматривается история развития компьютерной графики, начиная с механических счетных устройств и до сегодняшнего дня.

Второй раздел знакомит студентов с программными средствами компьютерной графики, их классификацией. А также с более подробным рассмотрением видов компьютерной графики: двумерная (растровая, векторная), трехмерная, презентационная и деловая.

Основные вопросы, решаемые дисциплиной:

- изучение основных направлений развития информатики в области компьютерной графики;
- формирование знаний об особенностях хранения графической информации;
- освоение студентами методов компьютерной геометрии, растровой, векторной и трехмерной графики;
- изучение особенностей современного программного обеспечения, применяемого при создании компьютерной графики;
- формирование навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5	ПК-8	Тестовые задания № 1-40 Вопросы к зачету с оценкой № 1-40

### 7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

Семестр 5

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1.	Перечислите базовые принципы разработки концепции теле-и радиопрограммы
2.	Какие современные компьютерные технологии для видеомонтажа вы знаете
3.	Какое программное обеспечение наиболее актуально на сегодняшний день. Опишите тенденции развития.
4.	Раскройте принципы композиционного монтажа
5.	Какие новейшие цифровые технологии используются в цифровой анимации
6.	Что такое графический пакет программ
7.	Что такое видеомонтаж.
8.	Что такое дизайн видеопродукта
9.	Назовите выдающихся мастеров мировой анимации с примерами работ
10.	Раскройте индивидуальные характеристики творчества одного из мировых художников-аниматоров
11.	Какие особенности проектирования в разработке визуального образа в анимационном кино вы знаете
12.	Какие особенности проектирования в разработке визуального образа в компьютерной графике вы знаете
13.	Какие законы применяются при создании анимационной сцены
14.	Какие законы применяются при создании анимационного движения
15.	Какими принципами классической анимации следует руководствоваться при создании анимационной сцены
16.	Опишите процесс использования программного обеспечения для разработки художественно-технического решения в процессе создания визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике
17.	Как создается режиссерский сценарий
18.	Что такое экспликация
19.	Для чего нужна раскадровка в процессе создания анимационного фильма
20.	Как применяются операторские и монтажные приемы в создании анимационного фильма
21.	Какие виды монтажа бывают, в чем их особенность
22.	Чем отличается аудиовизуальный продукт от цифрового рисунка
23.	Как возможно сочетать традиционные техники и компьютерные технологии при создании видеопродукта
24.	Мультимедийные технологии. Кратко изложите историю развития

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
25.	Как мультимедийные технологии влияют на развития общества
26.	Как мультимедийные технологии влияют на трансформацию искусства
27.	В чем состоят особенности применения анимации в дизайнерской и креативной деятельности?
28.	Какие особенности анимационного движения Вы знаете?
29.	Назовите этапы создания анимационных материалов?
30.	Какой тип моделирования предполагает работу с редактируемыми поверхностями?
31.	Опишите параметры анимации движения. Операции с кадрами.
32.	Опишите принципы рисования и редактирования линейных сегментов
33.	Опишите принципы работы с инструментами. Принципы создания и редактирования контуров, градиентов. Формы.
34.	Что такое управление видео файлом с использованием клипа.
35.	Опишите особенности трехмерной графики и анимации, трехмерное пространство, основные понятия, система координат трехмерного пространства.
36.	Что такое предмет анимации. Оживление объектов на экране.
37.	Раскройте алгоритмы визуализации: отсечения, развертки, удаления невидимых линий и поверхностей, закраски.
38.	Что такое визуализатор mental ray. Совмещение трехмерной графики и видео изображений.
39.	Опишите возможности языка ActionScript. Команды управления проигрыванием ролика, Объекты среды Flash. Текст, цвет и звук.
40.	Методы создания динамического текста
41.	Укажите назначение функции trace – приведите пример.
42.	Что такое ключевой кадр, отличие пустого ключевого кадра от ключевого кадра с содержанием.
43.	Опишите способы рисование графических элементов в программах.
44.	Перечислите параметры анимации движения.
45.	Перечислите операции с кадрами. Разработка ролика во Flash.
46.	Проанализируйте 2 D моделирование в рамках графических систем.
47.	В чем отличие двумерной анимации в программе Flash.
48.	Дайте краткие характеристики – Виды анимации.
49.	Дайте краткие характеристики – Флэш анимация. Программа Flash Macromedia. Технология флэш.
50.	Дайте краткие характеристики – Интерактивные фильмы. Анимированный фильм, интерактивность. Панель Action. Озвучивание фильма.
51.	Что такое компьютерная анимация.
52.	Проведите сравнительный анализ: компьютерная анимация и анимация.
53.	Стерео анимация. Аниме
54.	Проведите сравнительный анализ: интерактивные фильм и интерактивность
55.	Проведите сравнительный анализ: интерактивные фильм и анимированный фильм
56.	Что такое аниме, дайте характеристику
57.	Какие графические пакеты для используются для создания анимации.
58.	Как преобразовать текста в графику. анимированный текст
59.	Принципы совмещения трехмерной графики и видео изображений.
60.	Панель Action возможности и недостатки



### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
5	Зачет с оценкой (по накопительному рейтингу)	«отлично»	85 – 100 баллов в соответствии с накопительным рейтингом
		«хорошо»	70 – 84 баллов в соответствии с накопительным рейтингом
		«удовлетворительно»	55 – 69 баллов в соответствии с накопительным рейтингом
		«неудовлетворительно»	0 – 54 баллов в соответствии с накопительным рейтингом

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Семёнова А. А.	Вселенная новых видов искусства: погружение в Digital art	монография	2022	ЭБС «IPR SMART»
2.	Катунин Г. П.	Аудиовизуальные средства мультимедиа. Обработка звука с помощью программы Sound Forge : учебное пособие для бакалавров	учебное пособие для бакалавров	2021	ЭБС «IPR SMART»
3.	Альтендорфер А.	Анимация кадр за кадром	учебное пособие	2020	ЭБС «IPR SMART»
4.	-	Компьютерная графика и анимация	учебное пособие	2020	ЭБС «Лань»
5.	Л. Б. Каршакова, А. Ю. Манцевич, Н. Б. Яковлева [и др.].	Графический дизайн. Создание книжной иллюстрации	учебное пособие	2021	ЭБС «Лань»
6.	Кудрявцева Е. А.	Цифровая живопись. Композиция с текстом	учебно-методическое пособие	2020	ЭБС «Лань»
7.	Черемисин В. В.	Дизайн-проектирование: генерация идеи, эскизирование, макетирование и визуализация	учебное пособие	2020	ЭБС «Лань»
8.	под редакцией А. В. Шункова, В. Д. Пономарева.	Визуальные искусства в современном художественном и информационном пространстве. Выпуск 4	сборник научных трудов	2020	ЭБС «Лань»

## 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Манцевич А. Ю.	Проектирование элементов типографики в векторных графических редакторах	учебное пособие	2018	ЭБС «Лань»
2.	составитель Н. А. Саблина, под редакцией Н. Я. Безбородова, Н. В. Стюфляева.	Анимация персонажа	учебное пособие	2018	ЭБС «Лань»
3.	Л. Г. Пожидаева	Анимация. Графика	альбом	2018	ЭБС «Лань»
4.	Б. Яшин, В. Монетов, Е. Елисеева, В. Петров	Художник кино Леонид Платов. Опыт работы над экспликацией к фильму Детство по трилогии Л.Н. Толстого Детство. Отрочество. Юность в комментариях и воспоминаниях коллег, друзей, учеников	сборник	2014	ЭБС «Лань»
5.	Молочков В. П.	Основы цифровой фотографии	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»
6.	Молочков В. П.	Основы работы в Adobe Photoshop CS5	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»
7.	Надеждин Н. Я.	Введение в цифровую фотографию	учебное пособие	2016	ЭБС «Лань»
8.	Нильсен В. С.	Изобразительное построение фильма: Теория и практика операторского мастерства	-	2019	ЭБС «Лань»
9.	перевод с английского С. В. Черникова.	Цифровая живопись в Photoshop для начинающих	-	2021	ЭБС «Лань»

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018– . – Режим доступа : cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON[Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа : neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Standard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	контракт № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для практических занятий. Учебная аудитория для выполнения учебных, курсовых и дипломных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).	Столы, стулья, ПК, раковины, телевизоры, шкафы, стоы-тумба, консольные столы, парта,рециркулятор, кондиционеры.

№ п/п	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
	Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерный класс. (У-303)	
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (У-215)	Столы, стулья, компьютеры с выходом в сеть Интернет.