

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

**Б1.О.21**  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Компьютерные технологии в дизайне**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
54.03.01 Дизайн

направленность (профиль)  
Графический дизайн

Форма обучения: очная

Год набора: 2025

Общая трудоемкость: 2 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	4	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции		
Лабораторные		
Практические	32	32
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	32,25	32,25
Самостоятельная работа	39,75	39,75
Контроль		
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

Рабочую программу составил:

старший преподаватель, Хализова Ю.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

54.03.01 Дизайн

---

Срок действия рабочей программы дисциплины до «10» июля 2029 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании центра дизайна

---

(протокол заседания №11 от «24» июня 2024 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель – сформировать у студента систему знаний, умений и компетенций в области информационных технологий и цифровой графики для компьютерного обеспечения дизайн-проектирования через рассмотрение информационных технологий, используемых в дизайне, а также основных аспектов работы с компьютерной графикой.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Средства программной разработки», «Проектно-графические техники», «Технологии и материалы в дизайн-проектировании», «Проектирование в графическом дизайне 1», «Компьютерные технологии в графическом дизайне 2», «Учебная практика (учебно-ознакомительная практика)».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Шрифт и типографика», «Фотографика», «Проектирование в графическом дизайне 3», «Компьютерные технологии в графическом дизайне 4», «Бионическое и динамическое формообразование», «Визуальные коммуникации», «Учебная практика (творческая практика)».

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-6.1. Определяет основные материалы информационной и библиографической культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для использования в рамках решения задач профессиональной деятельности.	Знать: основные материалы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; основные требования информационной безопасности в рамках решения задач профессиональной деятельности.
		Уметь: определять основы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; определять основные требования информационной безопасности в рамках решения задач профессиональной деятельности.
		Владеть: основами информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		способностью определять основные требования информационной безопасности в рамках решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-6.2. Учитывает при решении задачи профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знать: материалы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; основные требования информационной безопасности в рамках решения задач профессиональной деятельности.
		Уметь: обосновывать свои предложения при решении задачи профессиональной деятельности с учетом информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; с учетом основных требований информационной безопасности
		Владеть: способностью учитывать при решении задачи профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
	ОПК-6.3. Применяет при решении задачи профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Знать: материалы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; основные требования информационной безопасности в рамках решения задач профессиональной деятельности, методы их применения.
		Уметь: при решении задачи профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		учетом основных требований информационной безопасности.
		Владеть: способностью применять при решении задачи профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

#### 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)
	Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	4	0,25	-	-	
	Индивидуальное домашнее задание	Выполнение творческих заданий	4	39,75	15	-	Индивидуальное домашнее задание
Модуль 1. Основные характеристики и возможности растровой графики и растровых графических редакторов.	Практическое занятие 1	Основные характеристики и возможности растровой графики. Основные растровые графические форматы.	4	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 2	Интерфейс Adobe Photoshop. Создание и настройка документа. Навигация.	4	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 3	Инструменты рисования.	4	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 4	Принципы работы со слоями.	4	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 5	Инструменты выделения. Трансформация.	4	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 6	Цветовые пространства. Представления о цветовых каналах.	4	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 7	Инструменты ретуширования.	4	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Практическое занятие 8	Основные настройки цветокоррекции.	4	2	5	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 9	Работа с текстом.	4	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 10	Разработка и верстка дизайн-макета поздравительной открытки	4	2	10	-	Творческое задание
	Практическое занятие 11	Импорт объектов. Сохранение файлов.	4	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 12	Разработка и верстка дизайн-макета плаката.	4	2	10	-	Творческое задание
Модуль 2. Принципы макетирования на практике	Практическое занятие 13	Основные характеристики и возможности векторной графики. Основные векторные графические форматы.	4	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 14	Принципы работы с векторным графическим редактором Adobe Illustrator. Создание и открытие	4	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 15	Анатомия векторного объекта. Правила создания и редактирования контура.	4	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 16	Рисование простых линий и замкнутых фигур.	4	2	5	-	Разноуровневые задачи и задания

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Посещаемость Присутствие и аудиторная		4		10	-	
<b>Итого:</b>				<b>72</b>	<b>100</b>		

**Схема расчета итогового балла**(Сумма + Тср)/2» - сумма баллов по всем учебным мероприятиям, предусмотренным в курсе + среднее арифметическое по всем промежуточным тестам, проводимым через ОТ.



### **5. Образовательные технологии**

При обучении используются следующие образовательные технологии, направленные на формирование компетенций выпускника:

- технология традиционного обучения (индивидуальное домашнее задание, практическое занятие)
- технология проектного обучения (творческое задание)

### **6. Методические указания по освоению дисциплины**

Данная дисциплина носит практикоориентированный творческий характер обучения. В рамках курса важно практически освоить и применить ключевые техники макетирования, поэтому все практические задания и теоретический материал должен быть нацелен на практическое применение полученных знаний на практике. Также важна творческая атмосфера занятия, которая бы способствовала раскрытию креативного потенциала студентов. С результатами итогового проекта можно участвовать в специализированных выставках, конкурсах и проектах.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4	ОПК-6	<i>Творческие задания №№ 10, 12, 24 Разноуровневые задачи и задания №№ 5, 8, 16, 18, 19, 21 Индивидуальное домашнее задание №№ 1, 2 Тестовые задания № 1-100 Вопросы к зачету № 1-40</i>

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Темы групповых и/или индивидуальных разноуровневых задач и заданий

1. Инструменты выделения. Трансформация.
2. Инструменты ретуширования. Основные настройки цветокоррекции.
3. Рисование простых линий и замкнутых фигур.
4. Заливки и обводки объектов.
5. Текст в Adobe Illustrator.
6. Трассировка изображения.

#### **Критерии оценки:**

5 баллов - высокое качество выполненной работы, творческий подход в процессе выполнения, грамотное теоретическое обоснование выбранного решения;

3 балла - среднее качество выполненной работы, творческий подход в процессе проектирования;

1 балл - низкое качество выполненной работы, слабый подход в процессе проектирования, наличие ошибок.

#### 7.2.2. Темы групповых творческих заданий

1. Разработка и верстка дизайн-макета поздравительной открытки.
2. Разработка и верстка дизайн-макета плаката.
3. Разработка и верстка дизайн-макета афиши.

#### **Критерии оценки:**

10 баллов - высокое качество выполненной работы, количество вариантов не менее 5, владение техникой и методами современного дизайн-проектирования и компьютерных технологий, выразительность графического языка, эмоциональность работ, грамотное теоретическое обоснование выбранного решения;

7 баллов - среднее качество выполненной работы, количество вариантов не менее 5, неуверенное владение техникой и методами современного дизайн-проектирования и компьютерных технологий, выразительность графического языка, теоретическое обоснование выбранного решения;

3 балла - среднее качество выполненной работы, неуверенное владение техникой и методами современного дизайн-проектирования и компьютерных технологий, слабая выразительность графического языка, низкая эмоциональность работ;

1 балл - низкое качество работ, слабая выразительность графического языка, слабое владение техникой и методами современного дизайн-проектирования, наличие графических ошибок.

### **7.2.3. Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий**

1. Разработка и верстка дизайн-макетов иллюстраций к художественному произведению.
2. Разработка и верстка дизайн-макета плакатного ряда.

#### **Критерии оценки:**

15 баллов - высокое качество выполненной работы, количество вариантов не менее 5, владение техникой и методами современного дизайн-проектирования и компьютерных технологий, выразительность графического языка, эмоциональность работ, грамотное теоретическое обоснование выбранного решения;

12 баллов - среднее качество выполненной работы, количество вариантов не менее 5, неуверенное владение техникой и методами современного дизайн-проектирования и компьютерных технологий, выразительность графического языка, теоретическое обоснование выбранного решения;

7 баллов - среднее качество выполненной работы, неуверенное владение техникой и методами современного дизайн-проектирования и компьютерных технологий, слабая выразительность графического языка, низкая эмоциональность работ;

3 балла - низкое качество работ, слабая выразительность графического языка, слабое владение техникой и методами современного дизайн-проектирования, наличие графических ошибок.

### **7.2.4. Посещаемость**

1. Присутствие и аудиторная работа студента на занятиях.

#### **Критерии оценки:**

10 баллов – 85–100 % посещенных аудиторных занятий

7 баллов – 70–84 % посещенных аудиторных занятий

4 балла – 55–69 % посещенных аудиторных занятий

0 баллов – 0–54 % посещенных аудиторных занятий

### **7.2.5. Тестовые задания № 1-500**

Прохождение теста из БТЗ «Средства автоматического архитектурно-дизайнерского проектирования 4», id=4648. 20 вопросов: 3 вопроса из модуля I (темы 1.1–1.3), 10 вопросов из модуля II (темы 2.1–2.6), 7 вопросов из модуля III (темы 3.1–3.4).

Примеры тестовых заданий:

1. В каком формате в Illustrator по умолчанию создается файл?

- ☐ EPS
- ☒ AI
- ☐ TIFF
- ☐ PSD

2. Какие параметры в Illustrator можно задать при создании файла

- ☒ цветовая модель
- ☒ ширина
- ☐ формат

- ☒ высота
- ☐ размер в МБ

3. Создать файл в Illustrator можно с помощью комбинации клавиш

- Ctrl+N
- Ctrl и N
- Ctrl and N
- Ctrl с N

4. Расставьте пары экранных режимов в Illustrator и соответствующих им пиктограмм



---Увеличенный экранный



---Стандартный экранный



---Полноэкранный режим со строкой меню



---Полноэкранный режим

5. ... – это набор панелей или групп панелей, отображаемых вместе, чаще всего вертикально.

⊙ Стыковка

- Стек
- Область дока

6. ... – это набор плавающих панелей или групп панелей, состыкованных между собой верхними и нижними краями.

- Стыковка

⊙ Стек

- Область дока

7. Команда Файл > Открыть (File > Open) в Illustrator размещает данные

⊙ в отдельном окне

- в активном окне
- в соответствии с параметрами «по умолчанию»

8. Команда Файл > Разместить (File > Place) в Illustrator размещает данные

- в отдельном окне

⊙ в активном окне

- в соответствии с параметрами «по умолчанию»

9. ... - это базовая единица измерения количества информации, равная количеству информации, содержащемуся в опыте, имеющем два равновероятных исхода.

- bit
- бит
- битом
- Бит
- Битом
- Bit

10. Расставьте единицы измерения в порядке возрастания

1. Бит

2. Байт
3. Килобайт
4. Мегабайт
5. Гигабайт
6. Терабайт

**Критерии оценки:**

1 правильный ответ – 5 баллов.

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

**7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр: 2

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету с оценкой</b>
1	Компьютер как один из современных способов разработки и подачи дизайнерской идеи
2	Устройств ввода-вывода графической информации и способы передачи графической информации
3	Основные характеристики графических данных
4	Векторные графические редакторы – сравнительный анализ современного свободного и проприетарного программного обеспечения
5	Перечислить векторные графические редакторы
6	Перечислить основные характеристики, векторной графики
7	Сравнительный анализ растровой и векторной графики
8	Основные достоинства и недостатки векторной графики
9	Числовое представление векторной графики. Анатомия векторного объекта
10	Способы получения векторных изображений
11	Создание нового изображения, открытие и импорт файлов в Adobe Illustrator
12	Создание векторных изображений. Основные инструменты
13	Базовые геометрические фигуры в Adobe Illustrator
14	Масштабирование векторных изображений
15	Инструменты выделения в Adobe Illustrator
16	Инструменты трансформации и деформации
17	Процесс растрирования. Команда растрирования объекта в Adobe Illustrator
18	Можно ли работать с растровым изображением в векторном редакторе?
19	«Горячие» клавиши в Adobe Illustrator
20	Методы создания, выбора и сохранения цвета Adobe Illustrator
21	Заливка объектов цветом в Adobe Illustrator
22	Что такое цветоделение?
23	Основные принципы работы с текстом в векторном редакторе
24	Какие параметры текста можно изменять в Adobe Illustrator?
25	Как создать текстовый блок в Adobe Illustrator?
26	Зачем переводить текст в вектор?
27	Устройства ввода-вывода векторной графической информации

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету с оценкой</b>
28	Подготовка векторных изображений к выводу на экран и к выводу на печать
29	Интерфейс пользователя в Adobe Photoshop
30	Работа с документами в Adobe Photoshop. Создание и открытие
31	Параметры инструментов рисования
32	Цветовые режимы. Корректировка цвета и тона
33	Инструменты выделения, работа с областью выделения
34	Работа со слоями
35	Трансформирование слоев, выделенных областей
36	Ретуширование изображений
37	Корректировка цвета и тона изображения
38	Фильтры
39	Создание, редактирование и форматирование текста
40	Подготовка растровых изображений к выводу на печать

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

<b>Семестр</b>	<b>Форма проведения промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии и нормы оценки</b>	
2	Зачет с оценкой	Отлично (зачтено)	Выполнение творческих заданий и сдача теста в ОТ на 85–100 баллов
		Хорошо (зачтено)	Выполнение творческих заданий и сдача теста в ОТ на 70–84 балла
		Удовлетворительно (зачтено)	Выполнение творческих заданий и сдача теста в ОТ на 55–69 баллов
		Неудовлетворительно (не зачтено)	Выполнение творческих заданий и сдача теста в ОТ на 0–54 балла

## 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	Божко А. Н.	Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop	Учебный курс	2016	ЭБС "IPRbooks"
2	Божко А. Н.	Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS	Учебный курс	2018	ЭБС "IPRbooks"
3	Ваншина Е. А.	Компьютерная графика	Учебно-методическое пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
4	Кузнецова Л. В.	Лекции по современным веб-технологиям	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
5	Лейкова М. В.	Инженерная компьютерная графика	учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
6	Молочков В. П.	Основы работы в Adobe Photoshop CS5	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
7	Немцова Т. И.	Компьютерная графика и Web-дизайн	Учебное пособие	2017	ЭБС "ZNANIUM.COM"
8	Никулин Е. А.	Компьютерная графика	Учебное пособие	2017	ЭБС "Лань"
9	Приемышев А. В.	Компьютерная графика в САПР	Учебное пособие	2017	ЭБС "Лань"
10	Талапов В. В.	Основы BIM	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"

## 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	Алиева Н. П.	Построение моделей и создание чертежей деталей в системе Autodesk Inventor	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
2	Аббасов И. Б.	Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
3	Живоглядова И. А.	Правила разработки и оформления чертежей жилых зданий	Учебно-методическое пособие	2016	Репозиторий ТГУ
4	Казиев В. М.	Введение в анализ, синтез и моделирование систем	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
5	Курушин В. Д.	Графический дизайн и реклама	Практикум	2017	ЭБС "IPRbooks"
6	Платонова Н. С.	Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator	Учебный курс	2016	ЭБС "IPRbooks"
7	Сединин В. И.	Основы современной цифровой фотографии	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"



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

- ЭБС «Лань»: e.lanbook.com
- ЭБС «РУКОНТ»: <http://rucont.ru/>
- ЭБС «БиблиоТех»: <http://www.bibliotech.ru/>
- ЭБСIPRbooks: <http://iprbookshop.ru/>
- WebofScience [Электронный ресурс]  
:мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . –  
Режим доступа : [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус.,англ.
- Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands:  
–Elsevier, 2004– . – Режим доступа : [scopus.com](https://scopus.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиоте-ка. – Москва :  
–НЭБ, 2000– . – Режим доступа : [elibrary.ru](https://elibrary.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- NEICON[Электронный ресурс] : электронная информация : ар-хив научных журналов. – Москва : НЭИКОH, 2002– . – Режим доступа : [neicon.ru/resources/archive](http://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 Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	Договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно.

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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий	Перечень основного оборудования
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-907).	Стол�ы ученические двухместные, стулья, доска аудиторная (маркерная), флипчарт, дизайнерские кресла, макеты, жалюзи, огнетушитель.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (Г-401).	Стол�ы, стулья, компьютеры.
3.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (С-508).	Доска аудиторная (меловая), столы ученические, стол преподавательский, стулья, стенды, шкафы.