

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

**Б1.В.02.05**  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 5**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)  
Программирование и UX/UI дизайн

Форма обучения: очная

Год набора: 2025

Общая трудоемкость: 3 ЗЕТ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	Итого
Форма контроля	ЗаО	
Вид занятий		
Лекции	16	16
Лабораторные		
Практические	32	32
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	48,25	48,25
Самостоятельная работа	59,75	59,75
Контроль		
Итого	108	108

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:  
027B1EB300BCB00E9C455CC0659A78DAC8  
Владелец: Кузьмина Марина Сергеевна  
Действителен: с 16.11.2023 до 28.04.2038

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

09.03.03 Прикладная информатика

---

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 использования современных информационных технологий для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс через рассмотрение расширенных возможностей моушен-дизайна.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 1», «Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 2», «Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 3», «Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 4».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Проектирование графических интерфейсов пользователя».

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-7. Способен создавать и применять визуальный стиль графического пользовательского интерфейса при проектировании.	ПК-7.1. Владеет при проектировании графического пользовательского интерфейса средствами создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуры и способы проектной, цифровой графики.	Знать: основные принципы создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуры и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса.
		Уметь: применять основные принципы создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуры и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса.
	ПК-7.2. Анализирует варианты применения	Знать: классификацию принципов создания художественного образа,

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса.	цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса..
		Уметь: классифицировать и выявить наиболее приемлемый вариант применения художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса..
		Владеть: методикой выявления и классификации создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса.
	ПК-7.3. Применяет при проектировании графического пользовательского интерфейса оптимальные решения создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики	Знать: характеристики оптимальных решений при проектировании графического пользовательского интерфейса, используя оптимальные решения создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики
		Уметь: применять оптимальные решения создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса.
		Владеть: приёмами качественного создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		проектной, цифровой графики.
<b>ПК-9.</b> Способен использовать современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс	ИПК-9.1 Определяет современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс	Знать: основные современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс
		Уметь: определять современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс.
		Владеть: основами современных информационных технологий для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс
	ИПК-9.2 Учитывает при решении задачи профессиональной деятельности современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс	Знать: современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс
		Уметь: обосновывать свои предложения при решении задачи профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс
		Владеть: способностью учитывать при решении задачи профессиональной деятельности современные информационные технологии для подготовки

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс
	ИПК-9.3 Применяет при решении задачи профессиональной деятельности современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс	Знать: современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс, методы их применения
		Уметь: использовать при решении задачи профессиональной деятельности с учетом современных информационных технологий для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс
		Владеть: способностью применять при решении задачи профессиональной деятельности современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс

#### 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	6	0,25	-	-	
	Индивидуальное домашнее задание 1	Выполнение творческих заданий	6	29,75	15	-	Индивидуальное домашнее задание
	Индивидуальное домашнее задание 2	Выполнение творческих заданий	6	30	15	-	Индивидуальное домашнее задание
Модуль 1.	Практическое занятие 1	Основные характеристики мультимедийной графики. Интерфейс программы. Настройка рабочего пространства. Поддерживаемые форматы импорта	6	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Лекция 1	Фильм как явление культуры.	6	2	-	-	
	Практическое занятие 2	Создание композиции и ее параметры. Обзор основных свойств слоя.	6	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Лекция 2	Современные тренды моушндизайна	6	2	-	-	
	Практическое занятие 3	Базовые параметры футажей. Основные операции с футажками.	6	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Лекция 3	Структурные единицы построения видеоролика. Эпизод, сцена, кадр.	6	2	-	-	

<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
	Практическое занятие 4	Палитра временной шкалы и её основные настройки. Способы анимации параметров слоя.	6	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Лекция 4	Монтажные принципы. Видеомонтаж как психологический прием.	6	2	-	-	
	Практическое занятие 5	Создание простого слайд-шоу. Создание простой анимации. Рендеринг композиции в видеофайл.	6	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Лекция 5	Сценарий, его разработка и работа на его основе. Построение смысловой структуры ролика.	6	2	-	-	
	Практическое занятие 6	Трансформационные свойства слоя. Управление свойствами ключей анимации. Основные операции над ключевыми кадрами.	6	2	5	+	Творческое задание
	Лекция 6	Дикторский текст, музыка, шумы – особенности и принципы использования.	6	2	-	-	
	Практическое занятие 7	Управление временем анимации. Анимация выражений.	6	2	10	+	Разноуровневые задачи и задания
	Лекция 7	Системы хранения, публикации и Просмотра медиаконтента.	6	2	-	-	
	Практическое занятие 8	Создание и редактирование текстовых слоев.	6	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания



<b>Модуль (раздел)</b>	<b>Вид учебной работы</b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы</b>	<b>Интерактив, ч.</b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
	Лекция 8	Вопросы авторского права медиаконтента	6	2	-	-	
	Практическое занятие 9	Способы анимации текстовых слоев и отдельных элементов текста для	6	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 10	Аниматоры и их использование в управлении параметрами тестового слоя. Создание анимированных титров.	6	2	10	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 11	Виды масок. Маскирование слоев с помощью векторных масок.	6	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 12	Базовые операции с масками. Примеры сложного маскирования на основе группы масок.	6	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
Модуль 2. Принципы макетирования на практике	Практическое занятие 13	Импорт векторных масок из других программ. Анимация масок.	6	2	10	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 14	Создание видеоролика	6	2	-	-	Творческое задание
	Практическое занятие 15	Создание видеоролика	6	2	-	+	Творческое задание
	Практическое занятие 16	Создание видеоролика	6	2	10	-	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		6		10	-	
<b>Итого:</b>				<b>108</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 практико-ориентированный 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
6	ПК-7	<i>Творческие задания №№ 7, 10, 13, 16 Разноуровневые задачи и задания №№ 5, 6, 8, 11 Индивидуальное домашнее задание №№ 1, 2 Тестовые задания № 1-100 Вопросы к зачету № 1-40</i>
	ПК-9	<i>Творческие задания №№ 7, 10, 13, 16 Разноуровневые задачи и задания №№ 5, 6, 8, 11 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. Создание простого слайд-шоу. Создание простой анимации. Рендеринг композиции в видеофайл.
2. Трансформационные свойства слоя. Управление свойствами ключей анимации. Основные операции над ключевыми кадрами.
3. Создание и редактирование текстовых слоев.
4. Маскирование слоев с помощью векторных масок

#### 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. Создание анимация выражений
2. Создание анимированных титров
3. Создание анимированных масок
4. Создание видеоролика.

#### 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. Анимированный леттеринг.
2. Создание анимированного ролика с использованием инфографики.
3. Создание видеоролика с применением эффектов и текстовой анимации

#### **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**

1. Прохождение теста из БТЗ «Средства автоматического архитектурно-дизайнерского проектирования 4», id=4648. 20 вопросов: 2 вопроса из модуля I (темы 1.1–1.3), 9 вопросов из модуля II (темы 2.1–2.13), 9 вопросов из модуля III (темы 3.1–3.8).

Примеры тестовых заданий:

1. Какой графический формат, использует цветовое пространство Индексированные цвета (Index Color)?
  - AI

⊙ GIF

- JPEG

2. Какое цветовое пространство использует графический формат GIF?

⊙ Индексированные цвета (Index Color)

- RGB
- CMYK

3. Какое цветовое пространство использует графический формат JPG?

☐ Индексированные цвета (Index Color)

☐ Lab

☒ RGB

☒ CMYK

4. Какое цветовое пространство не использует графический формат PNG?

- Индексированные цвета (Index Color)

⊙ Lab

- RGB
- CMYK

5. Укажите графические растровые форматы, используемые в веб-графике

⊙ JPEG

- SWF
- TIFF

⊙ GIF

⊙ PNG

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

⊙ Стыковка

- Стек
- Область дока

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

- Стыковка

⊙ Стек

- Область дока

8. Установите соответствие между программными приложениями и их рабочими форматами:

⇔ Adobe Illustrator---AI

⇔ Adobe Photoshop---PSD

⇔ CorelDRAW---CDR

⇔ Microsoft Word---DOC

⇔ Adobe Acrobat---PDF

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 6

№ п/п	Вопросы к зачету
1	Основные характеристики мультимедийной графики.
2	Что такое частота кадров и на что она влияет?
3	Пиксели, пропорция пиксела.
4	Интерфейс программы.
5	Настройка рабочего пространства и базовые настройки программы.
6	Как планировать проекты, выбирая соответствующий проект и настройки композиции с учетом использования памяти и производительности?
7	Типы проектов; образцы и шаблоны.
8	Основы создания композиции.
9	Создание нового проекта и его параметры. Базовый рабочий процесс.
10	Настройка параметров для упорядочения слоев, элементов видеоряда, текста и графики в композициях.
11	Тайм-код и единицы отображения времени.
12	Подготовка файлов неподвижных изображений для импорта.
13	Импортирование файлов с альфа-каналом.
14	Импортирование файлов. Поддерживаемые форматы импорта.
15	Импорт одиночного неподвижного изображения или их набора.
16	Импорт файлов в формате Raw в Camera Raw.
17	Подготовка и импорт растровых файлов.
18	Подготовка и импорт векторных файлов.

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету</b>
19	Как подготовить, импортировать и интерпретировать видеоряд?
20	Подготовка и импорт файлов 3D-изображений.
21	Базовые параметры футажей. Основные операции с футажами.
22	Создание слоев. Слои предварительной композиции, слои видео и аудио, корректирующий слой.
23	Обзор основных свойств слоя.
24	Базовые операции над слоями. Просмотр и изменение информации слоев.
25	Режимы наложения и стили слоев.
26	Палитра временной шкалы и её основные настройки.
27	Способы анимации параметров слоя.
28	Как работать с ключевыми кадрами и выражениями?
29	Способы работы с шаблонами анимационного дизайна.
30	Редактирование, перемещение и копирование ключевых кадров.
31	Трансформационные свойства слоя.
32	Предварительные и вложенные композиции, их использование и настройки.
33	Анимация с помощью инструментов «Марионетка».
34	Создание и редактирование текстовых слоев.
35	Как использовать анимированные титры, титры в нижней трети, прокручиваемые титры и динамическое отображение текста.
36	3D-слои, режимы осей, работа с ними, включая поворот, перемещение, ориентацию и преобразование слоев.
37	Режимы наложения и стили слоев.
38	Рендеринг и экспорт.
39	Поддерживаемые форматы вывода.
40	Как экспортировать проект или композицию.

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

<b>Семестр</b>	<b>Форма проведения промежуточной аттестации</b>	<b>Критерии и нормы оценки</b>	
6	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 [Электронный ресурс] : [курс лекций] / А. Н. Божко. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 320 с. : ил	Учебный курс	2016	ЭБС "IPRbooks"
2	Божко А. Н.	Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS [Электронный ресурс] : [курс лекций] / А. Н. Божко. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 351 с. : ил.	Учебный курс	2018	ЭБС "IPRbooks"
3	Ваншина Е. А.	Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Е. А. Ваншина [и др.] ; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург : ОГУ : ЭБС АСВ, 2016. - 207 с. - ISBN 978-5-7410-1442-4.	Учебно-методическое пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
4	Кузнецова Л. В.	Лекции по современным веб-технологиям [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / Л. В. Кузнецова. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 187 с. : ил.	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
5	Лейкова М. В.	Инженерная компьютерная графика [Электронный ресурс] : методика решения проекционных задач с применением 3D- моделирования : учеб. пособие / М. В. Лейкова, И. В. Бычкова. - Москва : МИСиС, 2016. - 92	учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
		с. : ил. - ISBN 978-5-87623-983-9.			
6	Молочков В. П.	Основы работы в Adobe Photoshop CS5 [Электронный ресурс] : [курс лекций] / В. П. Молочков. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 261 с. : ил.	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
7	Немцова Т. И.	Компьютерная графика и Web-дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва : Форум : ИНФРА-М, 2017. - 400 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5- 8199-0593- 7.	Учебное пособие	2017	ЭБС "ZNANIUM.CO M"
8	Никулин Е. А.	Компьютерная графика [Электронный ресурс] : модели и алгоритмы : учеб. пособие / Е. А. Никулин. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 708 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-2505-1.	Учебное пособие	2017	ЭБС "Лань"
9	Приемышев А. В.	Компьютерная графика в САПР [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Приемышев [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 196 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).	Учебное пособие	2017	ЭБС "Лань"
10	Талапов В. В.	Основы BIM [Электронный ресурс] : введение в информационное моделирование зданий : [курс лекций] / В. В. Талапов. - Саратов :	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС</b>
		Профобразование, 2017. - 391с. : ил. - ISBN 978- 5-4488-0109-9.			

## 8.2. Дополнительная литература

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС</b>
1	<b>Алиева Н. П.</b>	Построение моделей и создание чертежей деталей в системе Autodesk Inventor [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. П. Алиева, П. А. Журбенко, Л. С. Сенченкова. - Саратов : Профобразование, 2017. - 112 с. : ил. - ISBN 978-5-4488-0115-0.	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
2	<b>Аббасов И. Б.</b>	Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. Б. Аббасов. - Саратов : Профобразование, 2017. - 237 с. : ил. - ISBN 978-5-4488-0084-9.	Учебное пособие	2017	ЭБС "IPRbooks"
3	<b>Живоглядова И. А.</b>	Правила разработки и оформления чертежей жилых зданий [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. пособие / И. А. Живоглядова ; ТГУ ; Архитектурно-строительный институт,	Учебно-методическое пособие	2016	Репозиторий ТГУ

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС</b>
		кафедра «Дизайн» и инженерная графика" ; науч. ред. Т. 4А. Буткова. - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2016. - 81 с. : ил. - Библиогр.: с. 168-169. - Прил.: с. 170-172. - ISBN 978-5-8259-1005-5.			
4	<b>Казиев В. М.</b>	Введение в анализ, синтез и моделирование систем [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / В. М. Казиев. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 270 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5- 9556-0060-4.	Учебное пособие	2016	ЭБС "IPRbooks"
5	<b>Курушин В. Д.</b>	Графический дизайн и реклама [Электронный ресурс] : самоучитель : электрон. издание / В. Д. Курушин. - Саратов : Профобразование, 2017. - 271 с. : ил. - ISBN 978- 5-4488-0094-8.	Практикум	2017	ЭБС "IPRbooks"
6	<b>Платонова Н. С.</b>	Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator [Электронный ресурс] : [учеб. курс] / Н. С. Платонова. - 2-е изд., испр. - Москва : ИНТУИТ, 2016. - 226 с. : ил. - ISBN 978-5-9963-0038-9.	Учебный курс	2016	ЭБС "IPRbooks"
7	<b>Сединин В. И.</b>	Основы современной цифровой фотографии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Сединин, Г. И. Журов, Е. М. Погребняк ; Сибир. гос. ун- т телекоммуникаций и информатики. - Новосибирск : СибГУТИ, 2016. - 220 с.	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: Clarivate Analytics, 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 библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : [elibrary.ru](http://elibrary.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
  - NEICON[Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКОН, 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	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно.
2	GIMP	Свободное ПО. Лицензия GNU GPL 3
3	DaVinci Resolve	Лицензия freeware (бесплатно)

### 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 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. Проектная мастерская. (С-907)	Столы ученические двухместные, стулья, доска аудиторная (маркерная), флипчарт, огнетушитель.
2.	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной	Аудитория для практических занятий. Стол преподавательский, стол

№ 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
	<p>работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Г-401)</p>	ученический, стулья, доска аудиторная (меловая).