

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

Б1.В.02.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 1

(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 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2	Итого
Форма контроля	ЗаО	
Вид занятий		
Лекции		
Лабораторные		
Практические	48	48
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 «28» августа 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 основных аспектов работы с растровой графикой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Основы программирования».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 2», «Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 3», «Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 4», «Специальные технологии в дизайне пользовательских интерфейсов 5», «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	Владеть: Основными приемами создания художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуры и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса.
	ПК-7.2. Анализирует	Знать: классификацию принципов

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	варианты применения художественного образа, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики при проектировании графического пользовательского интерфейса.	создания художественного образа, 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

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
		шрифтовой культуру и способы проектной, цифровой графики.
ПК-9. 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 графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс
	ИПК-9.3 Применяет при решении задачи	Знать: современные информационные технологии для

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
	профессиональной деятельности современные информационные технологии для подготовки графических материалов для включения их в графический пользовательский интерфейс	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	2	0,25	-	-	
	Индивидуальное домашнее задание 1	Выполнение творческих заданий	2	29,75	15	-	Индивидуальное домашнее задание
	Индивидуальное домашнее задание 2	Выполнение творческих заданий	2	30	15	-	Индивидуальное домашнее задание
Модуль 1. Основные характеристики и возможности	Практическое занятие 1	Виды информации. Основные характеристики и возможности растровой графики.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 2	Открытие документа. Навигация. Инструменты рисования. Палитра Образцы	2	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 3	Цветовые пространства. Цветовая модель RGB, HSB.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 4	Принципы работы со слоями. Трансформация.	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 5	Инструменты выделения. Создание коллажей.	2	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)
	Практическое занятие 6	Создание и настройка документа. Размер изображения, размер холста. Кадрирование. Разрешение и размер	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 7	Инструменты ретуширования.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 8	Работа с текстом.	2	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 9	Эффекты слоя. Разработка и верстка дизайн-макета поздравительной открытки	2	2	10	-	Творческое задание
	Практическое занятие 10	Представления о цветовых каналах. Основные настройки цветокоррекции.	2	2	-	+	Творческое задание
	Практическое занятие 11	Цветовая модель Grayscale, Index Color. Шестнадцатиричная кодировка цвета	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 12	Создание и применение градиентов. Режимы наложения.	2	2	-	+	Творческое задание
Модуль 2. Принципы макетирования на практике	Практическое занятие 13	Использование корректирующих слоев для неразрушающей коррекции	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 14	Формирование высококачественных черно-белых изображений.	2	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)
	Практическое занятие 15	Управление цветом.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 16	Основные растровые графические форматы. Сохранение файлов.	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 17	Корректирующие фильтры. Преобразующие фильтры	2	2	5	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 18	Инструменты «Выделение объектов», «Быстрое выделение» или «Волшебная палочка». Быстрая	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 19	Использование маски слоя для сложного неразрушающего монтажа. Создание плаката.	2	2	10	-	Творческое задание
	Практическое занятие 20	Структура векторного контура. Типы векторных объектов. Создание, сохранение и использование векторных контуров.	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 21	Функции различных видов вставки файлов (Place Embedded, Linked). Импортирование векторных файлов. Вставка в документ векторных	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 22	Паттерны (повторяющиеся узоры). Создание бесшовных узоров.	2	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 23	Разработка содержимого для Интернета, экрана и приложений. Создание анимации по временной шкале. Сохранение и экспорт.	2	2	5	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 24	Разработка и верстка дизайн-макета анимированного веб-баннера.	2	2	10	+	Творческое задание
	Посещаемость Присутствие и аудиторная		2		10	-	
Итого:				108	100		

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
2	ПК-7	<i>Творческие задания №№ 9, 19, 24 Разноуровневые задачи и задания №№ 2, 5, 8, 14, 17, 23 Индивидуальное домашнее задание №№ 1, 2 Тестовые задания № 1-100 Вопросы к зачету № 1-60</i>
	ПК-9	<i>Творческие задания №№ 9, 19, 24 Разноуровневые задачи и задания №№ 2, 5, 8, 14, 17, 23 Индивидуальное домашнее задание №№ 1, 2 Тестовые задания № 1-100 Вопросы к зачету № 1-60</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 рисования
2. Создание коллажей.
3. Инструменты ретуширования. Основные настройки цветокоррекции.
4. Формирование высококачественных черно-белых изображений.
5. Работа с текстом.
6. Преобразующие фильтры.
7. Создание анимации по временной шкале.

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. Использование маски слоя для сложного неразрушающего монтажа. Создание плаката.
3. Разработка и верстка дизайн-макета анимированного веб-баннера.

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 статье на заданную тему.
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

1. Прохождение теста из БТЗ «Средства автоматического архитектурно-дизайнерского проектирования 4», id=4648. 20 вопросов: 3 вопроса из модуля I (темы 1.1–1.3), 17 вопросов из модуля II (темы 2.1–2.13).

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 2

№ п/п	Вопросы к зачету
1	Компьютер как один из современных способов разработки и подачи дизайнерской идеи
2	Устройства 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	Интерфейс пользователя
9	Работа с документами. Создание и открытие
10	Параметры инструментов рисования
11	Цветовая модель RGB
12	Цветовая модель Indexed Color
13	Цветовая модель HSB
14	Инструменты выделения, работа с областью выделения
15	Работа со слоями
16	Трансформирование слоев, выделенных областей

№ п/п	Вопросы к зачету
17	Ретуширование изображений
18	Корректировка цвета и тона изображения
19	Фильтры
20	Создание, редактирование и форматирование текста
21	Подготовка растровых изображений к выводу на печать
22	Анатомия векторного объекта
23	Общие сведения о каналах. Виды каналов.
24	Гистограмма уровней яркости.
25	Команды тоновой и цветовой коррекции.
26	Способы тонирования изображений.
27	Использование корректирующих слоев для неразрушающей коррекции.
28	Основные сведения об управлении цветом.
29	Как осуществлять цветокоррекцию с помощью инструментов для улучшения, восстановления и исправления цветности.
30	Как осуществлять цветокоррекцию с помощью инструментов для улучшения, восстановления и исправления освещенности и затемненности.
31	Как осуществлять цветокоррекцию с помощью инструментов для улучшения, восстановления и исправления контрастности.
32	Режимы наложения.
33	Коррекция цвета и тона с помощью пипеток «Уровни» и «Кривые».
34	Применение специальных цветовых эффектов к изображениям.
35	Преобразование цветного изображения в черно-белое.
36	Перемещение, копирование и удаление выделенных пикселей.
37	Создание временной быстрой маски.
38	Инструменты «Выделение объектов», «Быстрое выделение» или «Волшебная палочка».
39	Функции различных видов вставки файлов (Place Embedded, Linked)
40	Типы векторных объектов, используемых, их назначение.
50	Создание и редактирование слоев векторных фигур. Создание составных фигур.
51	Работа с текстом, создание текстовых блоков, применение искажений текста, преобразования текста.
52	Методы создания рельефных поверхностей.
53	Методы создания повторяющихся узоров.
54	Стандартные фильтры.
55	«Умные» фильтры.
56	Заплата и перемещение с учетом содержимого.
57	Коррекция искажений изображения и шума.
58	Создание анимации по временной шкале.
60	Как сохранить или экспортировать файлы в различные форматы изображений или графических объектов?

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
1	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.COM"
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"

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

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 [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	Аббасов И. Б.	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	Живоглядова И. А.	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

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
		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	Казиев В. М.	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	Курушин В. Д.	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	Платонова Н. С.	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	Сединин В. И.	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/>
 –ЭБСИРbooks: <http://iprbookshop.ru/>
 –WebofScience [Электронный ресурс]
 :мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: Clarivate Analytics, 2016– . –
 Режим доступа : apps.webofknowledge.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус.,англ.
 –Scopus[Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands:
 –Elsevier, 2004– . – Режим доступа : scopus.com. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
 –Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиоте-ка. – Москва :
 –НЭБ, 2000– . – Режим доступа : 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. – 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

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 работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского	Аудитория для практических занятий. Стол преподавательский, стол ученический, стулья, доска аудиторная

№ 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>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>	(меловая).