

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

Б1.В.01.01
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования 1
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
54.03.01 Дизайн

направленность (профиль)
Дизайн среды

Форма обучения: очная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции		
Лабораторные		
Практические	50	50
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	50,3	50,3
Самостоятельная работа	57,8	57,8
Контроль		
Итого	108	108

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 «05» сентября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании центра дизайна

(протокол заседания № 1 от «05» сентября 2019 г.).

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – 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 так же основных аспектов работы с компьютерной графикой.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Пропедевтика 1», «Пропедевтика 2», «Начертательная геометрия и перспектива», «Эргономика».

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования», «Проектирование в дизайне среды».

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
способностью разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ПК- 8).	-	Знать: возможности компьютера как инструмента проектирования.
		Уметь: использовать современные компьютерные технологии, необходимые в его проектной, научно-исследовательской и образовательной деятельности.
		Владеть: методами современного дизайн-проектирования и компьютерными технологиями; умениями и навыками работы с растровой и векторной графикой, профессиональной вёрстки для полиграфии и web, знать основы web-программирования.
способностью использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ПК-10).	-	Знать: современные информационные цифровые технологии моделирования и визуализации.
		Уметь: эффективно применять новые информационные технологии для решения профессиональных задач; использовать их как инструмент в проектных и научных исследованиях; решать задачи в профессиональной деятельности с помощью компьютерной техники, самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения.
		Владеть: навыками построения и приемами работы в компьютерных программах.

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Индивидуальное домашнее задание	Выполнение графических заданий	2	57,8	40	-	Индивидуальное домашнее задание
	Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	2	0,25	-	-	
Модуль 1. Основные характеристики и возможности растровой графики и растровых графических редакторов	Практическое занятие 1	Разноуровневые задачи и задания: Основные характеристики и возможности растровой графики. Основные растровые графические форматы.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 2	Разноуровневые задачи и задания: Интерфейс Adobe Photoshop. Создание и настройка документа. Навигация.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 3	Разноуровневые задачи и задания: Инструменты рисования.	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 4	Разноуровневые задачи и задания: Принципы работы со слоями.	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 5	Разноуровневые задачи и задания: Инструменты выделения. Трансформация.	2	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания

Модуль	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Практическое занятие 6	Разноуровневые задачи и задания: Цветовые пространства. Представления о цветовых каналах.	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 7	Разноуровневые задачи и задания: Инструменты ретуширования. Основные настройки цветокоррекции.	2	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 8	Разноуровневые задачи и задания: Работа с тестом.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 9	Разноуровневые задачи и задания: Импорт объектов. Сохранение файлов.	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 10	Творческое задание: Разработка и верстка дизайн-макета поздравительной открытки.	2	2	10	-	Творческое задание
	Практическое занятие 11, 12	Творческое задание: Разработка и верстка дизайн-макета плаката.	2	4	10	+	Творческое задание
	Практическое занятие 13	Разноуровневые задачи и задания: Основные характеристики и возможности векторной графики. Основные векторные графические форматы.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания

Модуль	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Практическое занятие 14	Разноуровневые задачи и задания: Принципы работы с векторным графическим редактором Adobe Illustrator. Создание и открытие изображений. Навигация.	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 15	Разноуровневые задачи и задания: Анатомия векторного объекта. Правила создания и редактирования контура.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 16	Разноуровневые задачи и задания: Рисование простых линий и замкнутых фигур.	2	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 17	Разноуровневые задачи и задания: Выделение, выравнивание и распределение объектов.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 18	Разноуровневые задачи и задания: Заливки и обводки объектов.	2	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 19	Разноуровневые задачи и задания: Текст в Adobe Illustrator.	2	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 20	Разноуровневые задачи и задания: Инструменты трансформирования и изменение формы. Основные эффекты и фильтры.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания

Модуль	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Практическое занятие 21	Разноуровневые задачи и задания: Трассировка изображения.	2	2	5	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 22	Разноуровневые задачи и задания: Импорт изображений. Связи.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 23	Разноуровневые задачи и задания: Информационная графика (диаграммы).	2	2	-	+	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 24	Разноуровневые задачи и задания: Сохранение и экспорт. Импорт объектов.	2	2	-	-	Разноуровневые задачи и задания
	Практическое занятие 25	Творческое задание: Разработка и верстка дизайн-макета афиши.	2	2	10	+	Творческое задание
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 основные принципы и приемы автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования, поэтому все практические задания и теоретический материал должен быть нацелены на применение полученных знаний на практике. Также важна творческая атмосфера занятия, которая бы способствовала раскрытию креативного потенциала студентов.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
2	ПК-8	<i>Индивидуальные домашние задания №№ 1, 2 Тестовые задания №№ 1-100 Вопросы к зачету №№ 1-40 Творческие задания №№ 10, 12, 25</i>
2	ПК-10	<i>Практические задания №№ 5, 7, 15, 16, 18, 19 Творческие задания №№ 10, 12, 25 Тестовые задания №№ 1-100 Вопросы к зачету №№ 1-40 Индивидуальные домашние задания №№ 1, 2</i>

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

7.2.1. Комплект разноуровневых задач и заданий

(наименование оценочного средства)

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 индивидуальных творческих заданий

1. Разработка и верстка дизайн-макетов интерьерных эскизов в технике коллажа.
2. Разработка и верстка дизайн-макета плакатного ряда.

Критерии оценки:

20 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;

10 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;

5 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.

7.3. 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	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
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

№ п/п	Вопросы к зачету
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

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации <i>(по накопительному рейтингу)</i>	Критерии и нормы оценки	
2	зачет	«зачтено»	40-100 баллов по накопительному рейтингу
		«не зачтено»	0-39 баллов по накопительному рейтингу

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	Курс лекций	2016	ЭБС "IPRbooks"
2	Божко А. Н.	Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS	Курс лекций	2016	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	Курс лекций	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 [Курс лекций	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	2016	1/ ЭБС «IPRbooks»
2	Аббасов И. Б.	Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6	Учебное пособие	2016	1/ ЭБС «IPRbooks»
3	Живоглядова И. А.	Правила разработки и оформления чертежей жилых зданий	Учебно -методическое пособие	2016	2/ ЭБС «IPRbooks»
4	Казиев В. М.	Введение в анализ, синтез и моделирование систем	Учебное пособие	2016	1/ ЭБС "IPRbooks"
5	Курушин В. Д.	Графический дизайн и реклама	Практикум	2016	1/ ЭБС "IPRbooks"
6	Платонова Н. С.	Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator	Учебный курс	2016	1/ ЭБС "IPRbooks"
7	Сединин В. И.	Основы современной цифровой фотографии	Учебное пособие	2017	1/ 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/>
- ЭБС IPRbooks: <http://iprbookshop.ru/>
- Web of Science [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 : 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	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно.
2	Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно. Договор № 727 от 20.07.2016г., 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 лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. 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-902).	Столы компьютерные, столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья, доска аудиторная (меловая), электрощит, огнетушитель, проектор.
2	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401).	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет.