

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.01.02
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования 2
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки
54.03.01.Дизайн

(код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВО)

Дизайн среды

(направленность (профиль))

Форма обучения: очная

Год набора: 2018

Распределение часов дисциплины по семестрам и видам занятий(по учебному плану)

Количество ЗЕТ	3											
Часов по РУП	108											
Виды контроля в семестрах:	Экзамены		Зачеты			Курсовые проекты		Курсовые работы		Контрольные работы (для заочной формы обучения)		
			3									
	№№ семестров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Итого
ЗЕТ по семестрам			3									3
Лекции			-									-
Лабораторные			34									34
Практические			16									16
Контактная работа			50									50
Сам. работа			58									58
Контроль			-									-
Итого			108									108

Тольятти, 2018

☒ **Рецензирование рабочей программы дисциплины:**

Отсутствует

☒ Учебная (рабочая) программа одобрена на заседании кафедры «Дизайн и инженерная графика» (протокол заседания № 1 от «05 сентября 2018 г.»).

☐ Рецензент _____
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (И.О. Фамилия)
«___» _____ 20__ г.

Срок действия рабочей программы дисциплины до 15 августа 2022 г.

Срок действия утвержденной РПД: для программ бакалавров – 4 года.

Информация об актуализации рабочей программы дисциплины:

Протокол заседания кафедры №6 от «16» августа 2018 г.

Протокол заседания кафедры №6 от «16» августа 2019 г.

Протокол заседания центра №13 от «28» августа 2020 г.

Протокол заседания центра №12 от «27» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой «Дизайн и инженерная графика»
(выпускающей направление (специальность))

«___» _____ 20__ г. _____ О.М. Полякова
(подпись) (И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой «Дизайн и инженерная графика»
(разработавшей РПД)

«___» _____ 20__ г. _____ О.М. Полякова
(подпись) (И.О. Фамилия)

АННОТАЦИЯ
дисциплины (учебного курса)
Б1.В.01.02 Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования 2

(индекс и наименование дисциплины (учебного курса))

1. Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса)

Цель – сформировать у студента систему знаний, умений и компетенций в области компьютерного обеспечения дизайн-проектирования.

Задачи:

1. Аналитическая – умение подобрать необходимую научно-методическую литературу.
2. Информационно-технологические – обладание знаниями и умениями работы на компьютере в рамках профессиональных задач: изучение основных процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации на бумажных и электронных носителях; способов создания и хранения данных.
3. Производственно-технологические – владеть принципами художественно-технического редактирования, макетирования и компьютерными технологиями в дизайне, изучение возможностей интеграции различных типов данных с технологиями, используемыми в дизайн-проектировании.

2. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к вариативной части обязательных дисциплин.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Введение в профессию», «Пропедевтика», «Основы эргономики», «Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования – 1». Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Проектирование в дизайне – 2», «Проектирование в дизайне – 3», «Проектирование в дизайне – 4», «Проектирование в дизайне – 5», «Проектирование в дизайне – 6», «Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования – 3-7».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (учебному курсу), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые и контролируемые компетенции	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.

Тематическое содержание дисциплины (учебного курса)

Раздел, модуль	Подраздел, тема
Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования на примере векторного графического редактора Adobe Illustrator	Основные характеристики и возможности векторной графики. Основные векторные графические форматы, форматы обмена между приложениями.
	Интеграция векторных изображений и растровой графики. Интеграция векторных изображений в программы верстки.
	Принципы работы с векторным графическим редактором Adobe Illustrator CS6. Создание и открытие изображений.
	Анатомия векторного объекта. Правила создания и редактирования контура.
	Рисование простых линий и замкнутых фигур в Adobe Illustrator CS6.
	Рисование кривых Безье.
	Выделение, выравнивание и распределение объектов в Adobe Illustrator CS6.
	Структура и организация слоев в Adobe Illustrator CS6
	Цветовые режимы. Методы создания, выбора и сохранения цвета. Составные, плашечные и глобальные цвета.
	Аспекты работы с обводкой объекта в Adobe Illustrator CS6.
	Декоративные (узорные) заливки в Adobe Illustrator CS6.

	Прозрачность и режимы наложения.
	Модульные сетки, направляющие в Adobe Illustrator CS6.
	Трансформирование и изменение формы в Adobe Illustrator CS6.
	Текст в Adobe Illustrator CS4: создание, редактирование и форматирование.
	Текст вдоль контура, внутри контура, связывание текста, конвертирование.
	Трассировка изображения в Adobe Illustrator CS6.
	Эффекты и фильтры в Adobe Illustrator CS6.
	Стили в Adobe Illustrator CS6
	Информационная графика (диаграммы) в Adobe Illustrator CS6.
	Подготовка векторных изображений к выводу на экран и к выводу на печать

Общая трудоемкость дисциплины (учебного курса) - 3 ЗЕТ

Структура дисциплины "Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования 2"

Наименование курса	Семестр изучения	Кол-во ЗЕТ	Кол-во недель, в течение которых реализуется курс	trial учебного курса и виды учебных мероприятий													Форма контроля	Контроль в часах
				Всего часов по уч. плану	Контактная работа				Самостоятельная работа									
					Всего	trialu	Лабораторные	Практические	Всего	Лабораторные	Консультации.	РГР	Курс. проекты (Курс. работы)	Контрольные работы	Иное	ЦТ		
Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования-2	3	3	17	108	50	0	34	16	58	0	0	0	0	0	0	2	зачет	-

4. Технологическая карта по учебному курсу "Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования 2"

Идентификатор курса в модуле "Методическая работа"

Семестр изучения	Кол-во недель, в течение которых реализуется курс	Объем учебного курса и виды учебных мероприятий														Форма контроля	Контроль в часах
		Всего часов по уч. план у	Контактная работа занятия					Самостоятельная работа									
			Всего				В т.ч. в интерактивной форме	Всего	Лабораторные	Консультации	РГР	Курс. проекты (Курс. работы)	Контрольные работы	Иное	ЦТ		
			Всего	Лекции	Лабораторные	Практические											
3	17	108	50	0	34	16	10	58	0	0	0	0	0	0	2	trial	-

№ п е л и	№ модуля	Наименование учебного мероприятия	Краткое название типа учебного мероприятия	Описание учебного мероприятия (формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию)	Выставляется в расписание? (+,-)	Ответственный за проведение (ведущий: лектор - Л, преподаватель - П)	Максимальное кол-во баллов за задание	Продолжительность учебных мероприятий, проводимых		Требования к ресурсам					Рекомендуемая литература (№ и стр.)
								в аудитории	По индивидуальному графику студента	Тип аудитории	Кол-во аудиторий	место проведения (№ ауд., др.)	Максимальное кол-во кол-во студентов в аудитории	Требуемое оборудование	

								в часах	в т.ч. в интеракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
1	1	Практическое занятие №1	Пр3 1	Программный пакет в архитектурно-строительном проектировании ArchiCAD, понятие BIM-технологии Знакомство с возможностями программы. Стартовое окно и настройка интерфейса программы	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		14	Доска белая маркерная, Компьютер	
2	1	Лабораторная работа №1	ЛР1	Интерфейс программы: стандартные элементы окна, плавающие Панели, окно Плана Этажа, окно трехмерной проекции, окно разрезов/фасадов. Создание, Сохранение и Открытие файлов	+	П		4	+			Аудитория для практических занятий	1		14	Компьютер, Медиаобеспечение, Затемнение	
3	1	Практическое занятие №2	Пр3 2	Сетки и фон. Системы координат: абсолютная и относительная. Перенос начала координат. Плоскость редактирован Параметры Окна, Табло Команд, Панели, стандартные Табло и Панели, параметры различных Табло и Панелей ия	+	П		2	+			Аудитория для практических занятий	1		14	Компьютер, Медиаобеспечение, Затемнение	
3		Индивидуальное домашнее задание №1	ИДЗ 1	Настройка индивидуального Табло команд	-		5			10	15				0		
4	1	Лабораторная работа №2	ЛР2	Панель Параметров Слоев, понятие Слоя, Комбинации Слоев, Блокировка, Видимость, Приоритет Слоев, Расширения	+	П		4	+			Аудитория для практических занятий	1		14	Компьютер, Медиаобеспечение, Затемнение	
5	1	Практическое занятие №3	Пр3 3	Способы выбора элементов. Инструменты проектирования: Выбор, Рамка. Методы точного построения примитивов и элементов. Типы и ввод координат	+	П	10	2	-			Аудитория для практических занятий	1		14	Доска белая маркерная, Компьютер	
		Самостоятельное изучение материала	Сам1	Состав, возможности Табло Команд и Панелей, инструментарий Табло Команд и Панелей, работа с Панелью Параметров Слоев, просмотр	-					19					0		

№ н е д е л и	№ модуля	Наименование учебного мероприятия	Краткое название типа учебного мероприятия	Описание учебного мероприятия (формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию)	Выставляется в расписание? (+, -)	Ответственный за проведение (ведущий: лектор - Л, преподаватель - П)	Максимальное кол-во баллов за задание	Продолжительность учебных мероприятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуемая литература (№ и стр.)
								в аудитории		По индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во аудиторий	Предлагаемое место проведения (№ ауд., др. место)	Максимальное кол-во студентов в аудитории	Требуемое оборудование	
								в часах	в т.ч. в интеракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				вариаций инструментов Конструирования, Документирования, Разного													
6	2	Практическое занятие №4	Пр3 4	2D-примитивы: способы построения Линии, Дуги, Полилинии, редактирование Параметров. Перемещение элементов, Поворот, Тиражирование, Базирование, Разделение стен, работа с рейсшинами. Группировка элементов: сё виды, особенности работы	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		14	Доска белая маркерная, Компьютер	
7	2	Лабораторная работа №3	ЛР3	2D-примитивы: Штриховка, образцы Штриховок, способы построения, указание Площади. Способы редактирования заштрихованных областей; полупрозрачные заливки; растровые штриховки; градиентные заливки	+	П		4	-			Аудитория для практических занятий	1		14	Доска белая маркерная, Компьютер	
8	2	Практическое занятие №5	Пр3 5	Редактирование элементов: Восприятие и Передача Параметров, редактирование стандартными и специальными командами, дополнительные средства редактирования Настройка Реквизитов в ArchiCAD: Типы линий, Перья и Цвет, Образцы Штриховок	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		14	Доска белая маркерная, Компьютер	

№ н е д е л и	№ модуля	Наименование учебного мероприятия	Краткое название типа учебного мероприятия	Описание учебного мероприятия (формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию)	Выставляется в расписание? (+,-)	Ответственный за проведение (ведущий: лектор - Л, преподаватель - П)	Максимальное кол-во баллов за задание	Продолжительность учебных мероприятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуемая литература (№ и стр.)
								в аудитории		По индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во аудиторий	Предлагаемое место проведения (№ ауд., др. место)	Максимальное кол-во студентов в аудитории	Требуемое оборудование	
								в часах	в т.ч. в интеракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
9	2	Лабораторная работа №4	ЛР4	Работа с 3D-инструментами: Стены, окно Параметров Стен, способы построения Стен, их привязка, редактирование Стен Работа с 3D-инструментами: Настройки инструментов Окна и Двери, вставка Окон и Дверей в Стены. Колонна, Балка, параметры Колонн и Балок Работа с 3D-инструментами: Перекрытие, окно Параметров Перекрытий, редактирование Перекрытий	+	П		4	-			Аудитория для практических занятий	1		14	Доска белая маркерная, Ноутбук	
9		Индивидуальное домашнее задание №2	ИДЗ 2	Создать примитивную планировку квартиры/дома на основе изученного инструментария	-		10			18	27				0		
10	2	Практическое занятие №6	ПрЗ 6	Работа с 3D-инструментами: Морф, способы построения элементов инструментом Морф, редактирование параметров, редактирование Морфа в 3D-окне, способы редактирования Работа с 3D-инструментами: Морф, специальные операции редактирования Морфа, преобразование элементов в Морф, способы редактирования	+	П		2	+			Аудитория для практических занятий	1		14	Компьютер, Медиаобеспечение, Затемнение	
10		Самостоятельное изучение материала	Сам2	Возможности создания сложных объектов, конструкция с помощью различных 2D- и 3D-	-					19					0		

№ н е д е л и	№ модуля	Наименование учебного мероприятия	Краткое название типа учебного мероприятия	Описание учебного мероприятия (формы проведения лекций, лабораторных, практических занятий, методы обучения, реализующие применяемую образовательную технологию)	Выставляется в расписание? (+, -)	Ответственный за проведение (ведущий: лектор - Л, преподаватель - П)	Максимальное кол-во баллов за задание	Продолжительность учебных мероприятий, проводимых				Требования к ресурсам					Рекомендуемая литература (№ и стр.)
								в аудитории		По индивидуальному графику студента		Тип аудитории	Кол-во аудиторий	Предлагаемое место проведения (№ ауд., др. место)	Максимальное кол-во студентов в аудитории	Требуемое оборудование	
								в часах	в т.ч. в интеракт. форме (+, -)	в часах	в днях						
				инструментов													
11	3	Лабораторная работа №5	ЛР5	Инструменты Документирования: Рисунок и Чертёж, Размеры, способы простановки и настройки Размеров. Текст и Выносная Надпись. Инструменты категории Разное: 2D-инструменты – Ось, Радиальный размер, Угловой размер, Сплайн. Способы построения 2D-примитивов, нанесение размеров инструментами Разное.	+	П		4	-			Аудитория для практических занятий	1		14	Доска белая маркерная, Ноутбук	
12	3	Практическое занятие №7	Пр3 7	Табло Команд 3D-визуализация: Перспектива, Аксонометрия, Параметры 3D-проекции. Способы обзора в 3D-окне, Обзор Модели, Орбита, Клавишные Команды работы в 3D-окне. Табло Команд 3D-визуализация: Стили 3D, 3D-механизмы, Общие Параметры, Параметры Фона, Контуров, Теней, Узловых Точек. Создание новых 3D-стилей. Табло Команд 3D-визуализации: Общие Параметры Визуализации, Размеры Визуализации, создание Визуализации, вывод Визуализации. Параметры Визуализации: настройки Параметров Основного Механизма Визуализации.	+	П		2	-			Аудитория для практических занятий	1		14	Доска белая маркерная, Компьютер	

5. Количество баллов, критерии и нормы текущего контроля и промежуточной аттестации

Наименование учебных мероприятий	Типы учебных мероприятий	Кол-во баллов	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Индивидуальное домашнее задание 1	Индивидуальное домашнее задание	5		Выполнение задания – 3 балла; творческий подход – 2 балла. Баллы суммируются.

Наименование учебных мероприятий	Типы учебных мероприятий	Кол-во баллов	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
Практическое занятие №7	Практическое занятие	10		Создание логотипа – 8 баллов, творческий подход – 2 балла; баллы суммируются.
Практическое занятие №11	Практическое занятие	10		Выполнение задания – 8 баллов, творческий подход – 2 балла; баллы суммируются.
Практическое занятие №14	Практическое занятие	10		Выполнение задания – 8 баллов, творческий подход – 2 балла; баллы суммируются.
Индивидуальное домашнее задание 2	Индивидуальное домашнее задание	10		Выполнение задания – 7 баллов, творческий подход – 3 балла; баллы суммируются.
Практическое занятие №16	Практическое занятие	10		Выполнение задания – 8 баллов, творческий подход – 2 балла; баллы суммируются.
Практическое занятие №18	Практическое занятие	10		Выполнение задания – 8 баллов, творческий подход – 2 балла; баллы суммируются.
Практическое занятие № 22	Практическое занятие	10		Выполнение задания – 8 баллов, творческий подход – 2 балла; баллы суммируются.
Индивидуальное домашнее задание 3	Индивидуальное домашнее задание	10		Выполнение задания – 7 баллов; творческий подход – 3 балла. Баллы суммируются.
Практическое занятие №24	Практическое занятие	10		Выполнение задания – 3 балла; творческий подход – 2 балла. Баллы суммируются.
Практическое занятие №25	Практическое занятие	5		Выполнение задания – 3 балла; творческий подход – 2 балла. Баллы суммируются.
Итоговый тест по курсу через ЦТ	Итоговый тест по курсу через ЦТ	100		
Пересдача зачета (экзамена) преподавателю	Пересдача	20	Допускаются студенты, не набравшие 40 баллов по накопительному рейтингу	<p>Ответы на вопросы к зачету:</p> <p>От 15 до 20 баллов - студент владеет глубоким и полным содержанием учебного материала, понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения; грамотно, логично излагает ответ.</p> <p>От 10 до 14 баллов - студент вполне освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.</p> <p>От 5 до 13 баллов - студент не в полной мере владеет основными положениями учебного материала, излагает его непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения.</p> <p>От 0 до 4 баллов - студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий,</p>

Наименование учебных мероприятий	Типы учебных мероприятий	Кол-во баллов	Условия допуска	Критерии и нормы оценки
				искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.
Схема расчета итоговой оценки:		Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2 + ББ (если ББ предусмотрены)		

6. Банк тестовых заданий и регламент проведения тестирования

Банк тестовых заданий для проведения тестирования

Название банка тестовых заданий	Количество заданий в банке тестовых заданий	Разработчики
Средства автоматизированного архитектурно-строительного дизайнерского проектирования 2	100	Степанова Мария Александровна

Регламент проведения тестирований

Название банка тестовых заданий	Количество заданий, предъявляемых студенту	Номера и наименования разделов теста	Кол-во заданий в разделе, предъявляемых студенту	Время на тестирование, мин.
Итоговый тест по курсу через ЦТ (Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования 2)	20	Средства автоматизированного архитектурно-дизайнерского проектирования на примере графического программного пакета ArchiCAD	20	45

7. Критерии и нормы оценки курсовых работ (проектов)

Данный раздел по дисциплине не предусмотрен.

8. Примерная тематика письменных работ (курсовых, рефератов, контрольных, расчетно-графических и др.)

По учебному курсу данный подраздел не предусмотрен.

9. Вопросы к зачету

№ п/п	Вопросы
1	Программный пакет в архитектурно-строительном проектировании ArchiCAD.
2	Понятие BIM-технологии.
3	Начало работы в ArchiCAD. Запуск проекта.
	Экспорт в ArchiCAD документов внешних форматов данных.
5	Интерфейс программы: стандартные элементы окна, плавающие панели, окно плана этажа, окно трехмерной проекции, окно разрезов/ фасадов.
6	Создание, сохранение и открытие файлов.
7	Инструменты Табло команд Стандарт.
8	Настройка рабочих Панелей и Табло команд.
9	Панель Инструментов.
10	Окружающая среда проекта.
11	Виды курсоров, Клавиатурные команды, настройки Клавиатурных команд.
12	Способы выбора элементов. Инструменты проектирования: выбор, рамка.
13	Понятие шаблона. Создание собственных панелей, их редактирование.
14	Рабочая среда проекта.
15	Настройки среды проектирования. Масштаб и единицы измерения. Сетки и фон. Системы координат: абсолютная и относительная. Перенос начала координат.
16	2D-примитивы: способы построения Линии; Дуги; Полилинии; редактирование параметров.
17	Перемещение элементов, поворот, тиражирование, базирование, разделение стен, работа с рейсшинами. Группировка элементов: её виды, особенности работы.
18	2D-примитивы: Штриховка, образцы Штриховок, способы построения, указание площади.
19	Способы редактирования заштрихованных областей; полупрозрачные заливки; растровые штриховки; градиентные заливки.
20	Редактирование элементов: копирование и передача свойств, редактирование стандартными и специальными командами, дополнительные средства редактирования.
21	Настройка реквизитов в ArchiCAD: Типы линий; Перья и Цвет; Образцы штриховок.
22	Типы и ввод координат. Методы точного построения:
23	Работа в 3D-окне: Стены, окно параметров стен, способы построения стен, их привязка, редактирование стен.
24	Работа в 3D-окне: Настройки инструментов Окна и двери, вставка окон и дверей в стены. Колонна, Балка, параметры колонн и балок.
25	Работа в 3D-окне: Перекрытие, окно параметров перекрытий, редактирование перекрытий.
26	Работа в 3D-окне: Лестницы и Ограждения. Режим редактирования Лестниц и Ограждений.
27	Работа в 3D-окне: Крыши: односкатные крыши, многоскатные крыши, создание простых скатов из многоскатной крыши, подрезка и отсечение конструкций крышами, создание конструкций крыш при помощи Roof Maker. Световые люки.
28	Работа в 3D-окне: Навесная стена. Режим редактирования Навесной стены.

29	Настройка реквизитов в ArchiCAD: Строительные материалы, Многослойные конструкции.
30	Работа в 3D-окне: Оболочки: оболочка вытягивания, оболочка вращения, линейчатая оболочка.
31	Работа в 3D-окне: 3D-сетка, построение сети по геодезическим данным.
32	Инструменты документирования: Рисунок и Чертёж, Размеры, способы простановки и настройки Размеров. Текст и Выносная Надпись.
33	Инструменты документирования: Разрез, трехмерные разрезы, фасады, развертки. Работа с инструментом Зона.
34	Инструмент камера, режимы просмотра в 3D-окне.
35	Инструменты Деталь, Рабочий лист.
36	Работа с инструментом 3D-документ, создание объёмных чертежей.
37	Библиотечный объект лестница, проектирование лестниц при помощи Stair Maker. Библиотечные элементы и библиотечные объекты, загрузка библиотек и библиотечных объектов.
38	Покрытия и текстуры, параметры покрытий для построения фотоизображений внутренним механизмом. Построение фотоизображений при помощи внутреннего механизма и механизма Эскиз.
39	Модельные виды. Создание шаблонов макетов, создание макетов проекта.
40	Перевод макетов в формат PDF, вывод на печать. Взаимодействие с другими программами: Autocad, 3ds max, Artlantis. Архивация проекта.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Возможности проектного пакета 3DS MAX	ПК-8, ПК-10	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты
2	Особенности проектного пакета 3DS MAX	ПК-8, ПК-10	Кейс-задача, контрольная работа
3	Взаимодействие проектных пакетов Архикад и 3DS MAX	ПК-8, ПК-10	Кейс-задача, контрольная работа
4	Применение навыков в учебном и реальном проектировании	ПК-8, ПК-10	Портфолио

Круглый стол

Критерии проведения круглого стола

1. Вербальное конструирование проектной темы;
2. Определение правил применяемого метода «мозгового штурма»;
3. Обсуждение всех исходных позиций предпроектного анализа;
4. Определение индивидуальной или групповой проектной стратегии;
5. Обсуждение возможных вопросов этичности и целеполагания проектной задачи;
6. Определение основных позиций концепции проектируемого или обсуждаемого

объекта

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он активно участвовал в работе круглого стола;
- оценка «не зачтено» если студент не участвовал или был пассивен в работе круглого стола.

Портфолио

Состав портфолио: оформленный в альбом отчет о творческой деятельности за определённый период времени

1. Поисковые наброски и скетчи в различных техниках;
2. Ссылки на проектные и ассоциативные аналоги;
3. Эскизные чертежи в разных техниках;
4. Варианты финишной подачи;

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он сдал полностью весь комплект проектной документации;
- оценка «не зачтено» если студент не предоставил комплект проектной документации.

Контрольная работа

Параметры представления выполненного задания

1. Основной объем соответствующей поставленной проектной задаче (визуализация интерьера или экстерьера, детальный рендер);
2. Доклад об этапности выполнения проекта;
3. Индивидуальная оценка разных программных подходов к решению конкретных задач;
4. Оценка возможных неточностей;

Критерии оценки:

- 5 баллов выставляется студенту, если он подготовил публичное презентацию выполненного задания;
- 4 балла выставляется студенту, если студент если он в основном выполнил задание без публичного обсуждения;
- 3 балла выставляется студенту, если студент представил несогласованный проект;
- 2 балл за присутствие на занятиях но не выполнил проектную задачу;
- 1 балл за эпизодическое присутствие на занятиях;
- 0 баллов выставляется студенту, если он не посещал занятия и не выполнил задание

11. Образовательные технологии

Традиционные технологии.

Интерактивные технологии – способы активизации деятельности субъектов в процессе взаимодействия (обучения в процессе общения).

Технология контекстного обучения – система дидактических форм, методов и средств, направленная на моделирование содержания будущей профессиональной деятельности специалиста.

Информационные технологии – специальные способы, программные и технические средства для работы с информацией.

12. Учебно-методическое обеспечение курса**Обязательная литература**

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум и др.)	Количество в библиотеке
1	Талапов В. В. Основы BIM [Электронный ресурс] : введение в информационное моделирование зданий : [курс лекций] / В. В. Талапов. - Саратов : Профобразование, 2017. - 391с. : ил. - ISBN 978- 5-4488-0109-9.	Учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"
2	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 с. : ил. - ISBN 978-5-87623-983-9.	учебное пособие	ЭБС "IPRbooks"
3	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	ЭБС "IPRbooks"

Дополнительная литература и учебные материалы (аудио-, видеопособия и др.)

- фонд научной библиотеки ТГУ:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно- методическое пособие, практикум, аудио-, видеопособия и др.)	Количество в библиотеке
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	ЭБС "IPRbooks"
2	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	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, кафедра «Дизайн» и инженерная графика" ; науч. ред. Т. А. Буткова. - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2016. - 81 с. : ил. - Библиогр.: с. 168-169. - Прил.: с. 170-172. - ISBN 978-5-8259-1005-5.	Учебно-методическое пособие	Репозиторий ТГУ
---	--	--------------------------------	-----------------

- другие фонды:

СОГЛАСОВАНО

Директор научной библиотеки

(подпись)

А.М. Асаева

(И.О. Фамилия)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- 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 библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : 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. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно.
2	Office Standart	1398	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия – бессрочно. Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия – бессрочно.
3	ArchiCAD		Учебная версия представлено бесплатно, бессрочно.
4	Illustrator CS6	15	Лицензия № 12512724 бессрочно.
5	3DS MAX		Учебная версия.

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	Перечень основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.	Площадь, м ²	Количество посадочных мест
-------	---	---------------------------------	--	-------------------------	----------------------------

1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для проведения лабораторных работ.</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 (С-902).</p>	<p>Столы компьютерные, столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья, доска аудиторная (меловая), электроцит, огнетушитель.</p>	<p>445667, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Ушакова, д. 59, (позиция по ТП № 13), этаж 9, С-902.</p>	70,4	15
2	<p>Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401).</p>	<p>Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет.</p>	<p>445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 14, (позиция по ТП №48), этаж 4, Г-401.</p>	84,6	16

3	<p>Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. 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. (Г-401)</p>	<p>Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет</p>	<p>445020, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Белорусская, 14, (позиция по ТП №48), этаж 4, Г-401</p>	84,8	16
---	---	--	---	------	----