МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор-проректор по учебной работе
_____ / Д.Е. Овчинников
"_____" _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.03.ДВ.01.01 «Компьютерные презентационные технологии»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.01 Архитектура
Направленность (профиль)	Архитектурное проектирование (РиРАН)
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Самара 2024

Б1.В.03.ДВ.01.01 «Компьютерные презентационные технологии»

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) **07.03.01 Архитектура**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 509 от 08.06.2017 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

Профессор, кандидат архитектуры, профессор	Д.В Литвинов
(должность, степень, ученое звание)	(ФИО)

Заведующий кафедрой	Т.В. Вавилонская, доктор архитектуры, профессор
	(ФИО, степень, ученое звание)

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методического совета факультета / института (или учебно-методической комиссии)	Н.Д Потиенко, кандидат архитектуры, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)
Руководитель образовательной программы	Н.Д. Потиенко, кандидат архитектуры, доцент
	(ФИО, степень, ученое звание)

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий 7
4.1 Содержание лекционных занятий 7
4.2 Содержание лабораторных занятий 8
4.3 Содержание практических занятий 8
4.4. Содержание самостоятельной работы 9
5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю) 10
6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения 11
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем 11
8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 12
9. Методические материалы 12
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) 14

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПК-2.4 Представляет архитектурный замысел с помощью средств автоматизации	Владеть средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
			Знать методы и приёмы компьютерного моделирования и визуализации.
			Знать основные способы выражения архитектурного замысла, включая компьютерные, вербальные, видео.
			Уметь использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
			Владеть приёмами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

			Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
			Уметь оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
			Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-2	Архитектурное проектирование (2-й уровень); Современные технологии графического моделирования; Учебная практика: проектная практика	Адаптивные информационно-коммуникативные технологии; Архитектурное проектирование (2-й уровень); Геоинформационные системы	Архитектурное проектирование (2-й уровень); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Концептуальное проектирование и основы комплексных научных исследований; Производственная практика: преддипломная практика

УК-1	Архитектура и градостроительство города Самары; Архитектурная типология зданий и сооружений; Архитектурная физика; Архитектурное проектирование (1-й уровень); Архитектурное проектирование (2-й уровень); История архитектуры и градостроительства; История изобразительного искусства и дизайна; История региональной архитектуры; История русской архитектуры; История советского архитектурного авангарда; История строительства уникальных зданий и сооружений; Методология архитектурного проектирования; Основы теории градостроительства и территориального планирования; Современные типологические особенности жилых зданий и комплексов; Социология и право; Строительная физика; Теория архитектуры и градостроительства; Учебная практика: ознакомительная практика (архитектурно-обмерная); Учебная практика: проектная практика; Эстетика архитектуры, градостроительства и дизайна	Адаптивные информационно-коммуникативные технологии; Архитектура XX и XXI века; Архитектурное проектирование (2-й уровень); Архитектурные методы охраны окружающей среды; Геоинформационные системы; Конструирование архитектурных деталей; Ландшафтное проектирование; Особенности проектирования высотных зданий; Проектирование акустической среды зрительных залов; Реконструкция произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства	Архитектура энергоэффективных зданий; Архитектурное проектирование (2-й уровень); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы; Комплексное формирование архитектурной среды; Концептуальное проектирование и основы комплексных научных исследований; Методология устойчивого развития городов; Охрана памятников и исторически сложившихся территорий; Оценка стоимости строительства; Проектирование доступной городской среды; Проектирование искусственной световой среды; Проектирование свето-пространственной среды архитектурных объектов; Производственная практика: преддипломная практика; Реконструкция исторической среды; Современные проблемы теории архитектуры; Социальные основы архитектуры и градостроительства

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / часов в электронной форме	8 семестр часов / часов в электронной форме
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	28	28
Лекции	14	14
Практические занятия	14	14
Внеаудиторная контактная работа, КСР	2	2
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	42	42
подготовка к зачету	6	6
подготовка к практическим занятиям	36	36
Итого: час	72	72
Итого: з.е.	2	2

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Архитектур-ная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности.	2	0	0	6	8
2	Архитектурные презентации в программах 2D графики	4	0	4	8	16
3	Архитектурные презентации в программах 3D графики	4	0	4	8	16
4	Анимация и виртуальная реальность	2	0	4	10	16
5	Программы верстки и презентации. Видеоконференции.	2	0	2	10	14
	КСР	0	0	0	0	2
	Итого	14	0	14	42	72

4.1 Содержание лекционных занятий

№ занятия	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов / часов в электронной форме
8 семестр				
1	Архитектур-ная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности.	Применение КПТ в профессиональной деятельности.	Виды компьютерных презентаций. Основные аспекты использования демонстрационных материалов. Использование презентационных технологий в профессиональной деятельности архитектора.	2
2	Архитектурные презентации в программах 2D графики	Графические редакторы. Программы растровой гра-фики.	Сравнение возможностей некоторых популяр-ных растровых графических редакторов. Изучение посредством наглядных примеров: Adobe Photoshop, Adobe illustrator, GIMP, Krita, Artweaver, Darktable, MediBang Paint Pro, Paint.NET	2
3	Архитектурные презентации в программах 2D графики	Графические редакторы. Программы векторной графики.	Сравнение возможностей некоторых популярных векторных графических редакторов. Изучение посредством наглядных примеров: Corel draw graphics, microsoft visio, Inkscape	2
4	Архитектурные презентации в программах 3D графики	Программы 3D моделирования и рендеринга	Сравнение возможностей некоторых популярных программ 3D моделирования и рендеринга. Изучение посредством наглядных примеров: GRAPHISOFT ARCHICAD, AUTODESK REVIT IDECAD ARCHITECTURAL IDS,3ds Max, Coro-na Renderer, DATA BECKER 3D APARTMENT, AND CONDO DESIGNER.	2

5	Архитектурные презентации в программах 3D графики	Программы 3D моделирования и рендеринга	Сравнение возможностей некоторых популярных программ 3D моделирования и рендеринга. Изучение посредством наглядных примеров: GRAPHISOFT ARCHICAD, AUTODESK REVIT IDECAD ARCHITECTURAL IDS, 3ds Max, Coro-na Renderer, DATA BECKER 3D APARTMENT, AND CONDO DESIGNER.	2
6	Анимация и виртуальная реальность	Тема1. Анимация. Тема2. Программы VR . Тема 3. Вебтехнологии.	Тема1. Сравнение возможностей некоторых популярных программ анимации и виртуальной реальности. Изучение посредством наглядных примеров: ALIAS WAVEFRONT MAYA UNLIMITED FINAL MAYA,SIDEFX HOUDINI MASTER LINUX HOU-DINI, HASH ANIMATION MASTER. Тема2. Сравнение возможностей некоторых популярных программ VR. Изучение посредством наглядных примеров: PANDROMEDA MOJOWORLD, Real time rendering, Trumotion, Lumion. Тема 3. Сравнение возможностей некоторых популярных программ веб.презентаций. Изучение посредством наглядных примеров: NEWTEK LIGHTWAVE3D, DAZ BRYCE, MAC-ROMEDIA DREAMWEAVER, COFFEECUP FIRE-STARTER.	2
7	Программы верстки и презентации. Видеоконференции.	Программы верстки и презентации. Видеоконференции.	Сравнение возможностей некоторых популярных программ верстки и презентации. Изучение посредством наглядных примеров: InDesign, Google Slides, Tilda, Prezi, Slides, NE-METSCHEK PLANDESIGN. Возможности и варианты видеоконференции для презентаций.	2
			Итого за семестр:	**14**
			Итого:	**14**

4.2 Содержание лабораторных занятий

Учебные занятия не реализуются.

4.3 Содержание практических занятий

№ занятия	**Наименование раздела**	**Тема практического занятия**	**Содержание практического занятия** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов / часов в электронной форме**
8 семестр				
1	Архитектурные презентации в программах 2D графики	Оформление архитектурного портфолио	Разработка концепции архитектурного портфолио. Выбор проектов.	2
2	Архитектурные презентации в программах 2D графики	Оформление архитектурного портфолио	Разработка эскиза макета архитектурного портфолио	2

3	Архитектурные презентации в программах 3D графики	Оформление архитектурного портфолио	Разработка графической концепции архитектурного портфолио	2
4	Архитектурные презентации в программах 3D графики	Оформление архитектурного портфолио	Разработка графической концепции архитектурного портфолио с использованием 3D моделей	2
5	Анимация и виртуальная реальность	Оформление архитектурного портфолио	Алгоритм создания анимации. Гиперссылки на внешние объекты.	2
6	Анимация и виртуальная реальность	Оформление архитектурного портфолио	Алгоритм создания анимации. Гиперссылки на внешние объекты. Создания GIF-анимации	2
7	Программы верстки и презентации. Видеоконференции.	Оформление архитектурного портфолио	Постобработка проекций, верстка портфолио, сохранение портфолио	2
			Итого за семестр:	**14**
			Итого:	**14**

4.4. Содержание самостоятельной работы

Наименование раздела	**Вид самостоятельной работы**	**Содержание самостоятельной работы** (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	**Количество часов**
8 семестр			
Архитектур-ная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности.	Подготовка к зачету	Виды компьютерных презентаций. Основные аспекты использования демонстрационных материалов. Использование презентационных технологий в профессиональной деятельности архитектора.	6
Архитектурные презентации в программах 2D графики	подготовка к практическим занятиям	Выбор темы презентации. Подборка информации и материалов на выбранную тему.	8
Архитектурные презентации в программах 3D графики	подготовка к практическим занятиям	Подборка информации и материалов на выбранную тему.	8
Анимация и виртуальная реальность	подготовка к практическим занятиям	Подборка информации и материалов на выбранную тему.	10
Программы верстки и презентации. Видеоконференции.	подготовка к практическим занятиям	Постобработка проекций, верстка портфолио	10
		Итого за семестр:	**42**
		Итого:	**42**

5. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№ п/п	Библиографическое описание	Ресурс НТБ СамГТУ (ЭБС СамГТУ, IPRbooks и т.д.)
Основная литература		
1	Эффектная и эффективная презентация: практическое пособие / Василенко С.В., Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа: 2010.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||1146	Электронный ресурс
Дополнительная литература		
2	Использование программы Proshow Producer для создания мультимедийных презентаций: учебное пособие / Катунин Г.П., Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики: 2016.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||54784	Электронный ресурс
3	Компьютерные технологии. Часть 1. Обработка растровых изображений: учебное пособие / Зинюк О.В., Московский гуманитарный университет: 2011.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||8608	Электронный ресурс
4	Компьютерные технологии. Часть 2. Обработка векторных изображений: учебное пособие / Зинюк О.В., Московский гуманитарный университет: 2011.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||8609	Электронный ресурс
5	Мультимедийные технологии. Часть 2. Мультимедиа в презентационной деятельности: учебно-методическое пособие / Ли М.Г., Кемеровский государственный институт культуры: 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||55247	Электронный ресурс
6	Создание мультимедийных презентаций: учебное пособие / Катунин Г.П., Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики: 2012.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||40550	Электронный ресурс
7	Создание трехмерной графики в CINEMA 4D: учебное пособие / Сединин В.И., Катунин Г.П., Забелин Л.Ю., Погребняк Е.М., Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики: 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||74674	Электронный ресурс
Учебно-методическое обеспечение		
8	Ислеева, С. Я. Архитектурная презентация. Практические аспекты презентации в проектной деятельности : метод. указания [Текст] / Самар. гос. архитектур.-строит. ун-т (СГАСУ), Ин-т архитектуры и дизайна, Каф. градостр-ва.- Самара, 2011.- 50 с.	Книжный фонд
9	Технологии создания мультимедийных презентаций в Microsoft PowerPoint: учебно-методическое пособие / Качановский Ю.П., Широков А.С., Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ: 2014.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||iprbooks||55165	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ (elib.samgtu.ru) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование.

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной ин-формационной образовательной среды университета.

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения
1	Adobe Photoshop	Adobe Systems Incorporated (Зарубежный)	Лицензионное
2	Corel Draw Graphic Suite	Corel corporations (Зарубежный)	Лицензионное
3	Autodesk Revit Architecture	Autodesk (Зарубежный)	Лицензионное
4	nanoCAD	Нанософт (Отечественный)	Свободно распространяемое
5	Microsoft Office Standard	Microsoft (Зарубежный)	Лицензионное
6	ArchiCAD	Graphisoft (Зарубежный)	Лицензионное
7	Autodesk AutoCAD Architecture	Autodesk (Зарубежный)	Лицензионное
8	Autodesk® 3ds Max® Design	Autodesk (Зарубежный)	Лицензионное
9	Renga Architecture	Renga Software (Зарубежный)	Лицензионное

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	3DNews –самые свежие новости мира высоких технологий и обзоры компьютеров, комплектующих, гадж [Электронный ресурс]. – Микроархитектура Intel Sandy Bridge, часть 1.	http://www.3dnews.ru/guide/intel-sandy-bridge	Ресурсы открытого доступа
2	Архитектурный портал	http://architektonika.ru	Ресурсы открытого доступа
3	Архитектурный портал	http://www.archdaily.com	Ресурсы открытого доступа
4	Библиотека учебно-методической литературы системы "Единое окно"	http://window.edu.ru/	Ресурсы открытого доступа

5	Компьютерная графика	http://cgm.computergraphics.ru/	Ресурсы открытого доступа
6	Компьютерное моделирование	http://www.intuit.ru/department/calculate/compmodel/4/	Ресурсы открытого доступа
7	Компьютерное моделирование / Интернет-университет информационных технологий [электронный ресурс]	http://www.intuit.ru/department/calculate/compmodel/4/	Ресурсы открытого доступа
8	Научно-образовательный сетевой журнал, посвященный компьютерной графике, машинному зрению и обработке изображений	cgm.computergraphics.ru/	Ресурсы открытого доступа
9	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/	Российские базы данных ограниченного доступа
10	Электронная библиотека изданий СамГТУ	http://irbis.samgtu.local/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe	Российские базы данных ограниченного доступа

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер / ноутбук), учебно-наглядные, учебно-методические пособия, тематические иллюстрации.

Практические занятия

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- читальный зал НТБ СамГТУ (ауд. 200 корпус №8; ауд. 125 корпус № 1; ауд. 41, 31, 34, 35 Главный корпус библиотеки; ауд. 83а, 414, 416; ауд. 0209 корпус №13; ауд. 401 корпус №10).

9. Методические материалы

Методические рекомендации при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции с тем, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут разбираться в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т.е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплен в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т.п.), необходимо вслед за

преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

Конспектирование лекции позволяет обработать, систематизировать и лучше сохранить полученную информацию с тем, чтобы в будущем можно было восстановить в памяти основные, содержательные моменты. Типичная ошибка, совершаемая обучающимся, дословное конспектирование речи преподавателя. Как правило, при записи «слово в слово» не остается времени на обдумывание, анализ и синтез информации. Отбирая нужную информацию, главные мысли, проблемы, решения и выводы, необходимо сокращать текст, строить его таким образом, чтобы потом можно было легко в нем разобраться. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых можно будет делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С окончанием лекции работа над конспектом не может считаться завершенной. Нужно еще восстановить отдельные места, проверить, все ли понятно, уточнить что-то на консультации и т.п. с тем, чтобы конспект мог быть использован в процессе подготовки к практическим занятиям, зачету, экзамену. Конспект лекции – незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

Методические рекомендации при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Рекомендуется следующая схема подготовки к практическому занятию:

1. ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. проработка конспекта лекции;
3. чтение рекомендованной литературы;
4. подготовка ответов на вопросы плана практического занятия;
5. выполнение тестовых заданий, задач и др.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией,

способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в приложении № 1.

Приложение 1 к рабочей программе дисциплины
Б1.В.03.ДВ.01.01 «Компьютерные презентационные технологии»

Фонд оценочных средств
по дисциплине
Б1.В.03.ДВ.01.01 «Компьютерные презентационные технологии»

Код и направление подготовки (специальность)	07.03.01 Архитектура
Направленность (профиль)	Архитектурное проектирование (РиРАН)
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2024
Институт / факультет	Факультет архитектуры и дизайна
Выпускающая кафедра	Кафедра "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Реконструкция и реставрация архитектурного наследия"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (знать, уметь, владеть, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции)
Профессиональные компетенции			
Не предусмотрено	ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПК-2.4 Представляет архитектурный замысел с помощью средств автоматизации	Владеть средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
			Знать методы и приёмы компьютерного моделирования и визуализации.
			Знать основные способы выражения архитектурного замысла, включая компьютерные, вербальные, видео.
			Уметь использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
Универсальные компетенции			
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
			Владеть приёмами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

			Знать методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.
			Уметь оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
			Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Код и индикатор достижения компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства						
		Текущий контроль успеваемости						Промежуточная аттестация
		Раздел 1.	Раздел 2.		Раздел 3.		Раздел 4.	Раздел 1-4.
		Графические упражнения	Графические упражнения	Дискуссия	Графические упражнения	Дискуссия	Графические упражнения	Подготовка к зачету
ПК-2.4 Представляет архитектурный замысел с помощью средств автоматизации	**Знать** основные способы выражения архитектурного замысла, включая компьютерные, вербальные, видео.			+		+		
	Знать методы и приёмы компьютерного моделирования и визуализации.			+		+		
	Уметь использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	+			+		+	+
	Владеть средствами автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	+			+		+	+
УК-1.1 Выполняет поиск необходимой информации, её критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи, использует системный подход для решения поставленных задач	**Знать** методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа.			+				
	Уметь применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.	+			+		+	+
	Уметь оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	+			+		+	+
	Владеть методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.	+			+		+	+
	Владеть приёмами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	+			+		+	+

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Формы текущего контроля успеваемости

1. Экспресс-опрос

Экспресс-опрос №1, Экспресс-опрос №2, Экспресс-опрос №3, Экспресс-опрос №4 – устный опрос, проверка остаточных знаний. Тематика каждого экспресс-опроса соответствует теме лекционного материала лекции. Экспресс-опрос проводится в конце лекционного занятия.

2. Графическая работа

Примерная тема: «Крупное общественное здание».

Графическая работа выполняется совместно с заданием по Архитектурному проектированию.

Основные задачи:

1. Определить тип и масштаб предполагаемого объекта.
2. Разработать объемно-пространственное решение здания.
3. Разработать характерные фрагменты здания и территории.
4. Выполнить благоустройство участка в увязке с градостроительной ситуацией.
5. Выполнить трехмерную визуализацию объекта.
6. Скомпоновать планшет.

Состав графической работы: генплан участка с благоустройством в М 1:500, видовые картинки объекта – 3D модели.

Объём графической работы: 3-4 листа формата А3.

Формы промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ:

1. Определение CAD, CAM и CAE.
2. Различие между проектной и аналитической моделями.
3. Наиболее важные типы средств CAD.
4. Предмет и задачи системы автоматического проектирования.
5. История развития САПР, связь с другими науками.
6. Основы автоматизированного проектирования. Структура САПР.
7. Формы хранения информации, файлы, базы данных.
8. Виды баз данных.
9. Моделирование в САПР, виды математического моделирования.
10. Задачи математического обеспечения, оптимизация в проектировании.
11. Методы описания технологической информации: способы кодирования, языки описания.
12. Вычислительные сети САПР: требования, классификация, состав и структура.
13. Построение цифровой модели местности (ЦММ).
14. Построение цифровой модели рельефа (ЦМР).
15. Построение тематической трехмерной тематической карты территории.
16. Решение отдельных задач методами автоматического проектирования.
17. Автоматизация проектирования элементов организации территории.
18. Создание базовых элементов проекта (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
19. Добавление основных элементов здания (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
20. Размещение окон и дверей (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
21. Добавление различных типов лестниц и ограждений (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
22. Построение и редактирование крыш (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
23. Размещение комнат. Создание плана зонирования (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
24. Подготовка модели здания к визуализации (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
25. Визуализация (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
26. Трехмерное черчение (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop)..
27. Трехмерное моделирование (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop).
28. Работа с готовыми рисунками и изображениями (ArchiCAD, AutoCAD, Photoshop).

Тестовые задания Б1.В.03.ДВ.01.01 «Компьютерные презентационные технологии»
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Номер задания	Содержание задания	Ключ к ответу	Тема РПД	Семестр(ы)
УК-1– Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
1.	Какие методы используются для систематизации большого объема графической информации перед созданием презентации? А) Группировка объектов по признакам. Б) Анализ ключевых элементов. В) Фильтрация избыточных деталей. Г) Все вышеперечисленное.	Г	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8
2.	Какое свойство информации позволяет определить её пригодность для дальнейшей переработки и интерпретации? А) Актуальность. Б) Достоверность. В) Адекватность. Г) Аналитичность.	Б	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8
3.	Что такое "визуализация данных"? А) Процесс превращения числовой информации в графики и диаграммы. Б) Метод представления абстрактных понятий посредством символов. В) Совокупность приемов преобразования цифровой информации в визуальные образы. Г) Применение анимаций и спецэффектов в презентации.	В	Архитектурные презентации в программах 2D графики	8
4.	Какой этап подготовки презентации предполагает обработку собранной информации с целью выявления закономерностей и тенденций? А) Поиск. Б) Сбор. В) Анализ. Г) Оформление.	В	Архитектурные презентации в программах 2D графики	8
5.	Почему важно учитывать аудиторию при создании компьютерной презентации? А) Это помогает адаптировать контент под уровень понимания слушателей. Б) Необходимо подобрать подходящий стиль изложения. В) Важно выбрать наиболее эффективные средства визуализации. Г) Ответы А, Б и В верны.	Г	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8
6.	Зачем используется сравнительный анализ при подготовке презентации? А) Для выявления сходства и различий между объектами исследования. Б) Чтобы показать динамику изменений показателей. В) Для формирования выводов и рекомендаций. Г) Для выбора дизайна презентации.	А	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8
7.	Как называется процесс объединения разнородных сведений в единую систему, удобную для дальнейшего анализа и использования? А) Форматирование. Б) Интеграция. В) Классификация. Г) Обобщение.	Б	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8
8.	Назовите ключевой аспект эффективного публичного выступления с использованием мультимедийных материалов.	В	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8

	А) Умение держать зрительный контакт с аудиторией. Б) Способность грамотно пользоваться техникой. В) Уверенность в материале. Г) Использование ярких образов и иллюстраций. Д) Контроль над временем своего выступления.			
9.	Из каких этапов состоит цикл управления проектом разработки презентации? А) Планирование, исполнение, контроль, завершение. Б) Постановка целей, выбор ресурсов, реализация, оценка результатов. В) Определение концепции, разработка сценария, дизайн, тестирование, презентация. Г) Исследование рынка, создание продукта, продвижение, поддержка.	В	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8
10.	Что такое концепция «системного подхода» в подготовке презентации проекта? А) Простота и ясность изложения информации Б) Комплексный взгляд на проблему, учитывающий взаимосвязи всех компонентов проекта. В) Стремление сделать презентацию визуально привлекательной. Г) Ориентированность на современные тенденции дизайна.	Б	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8
ПК-2 – Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта				
1.	Какой инструмент чаще всего используют архитекторы для построения трёхмерных моделей зданий? А) Paint. Б) AutoCAD. В) Photoshop. Г) Adobe Illustrator.	Б	Архитектурные презентации в программах 3D графики	8
2.	Для чего применяют рендеринг в архитектурной практике? А) Для создания двухмерных изображений. Б) Для оптимизации памяти компьютера. В) Для отображения реалистичного освещения и теней в проекте. Г) Для ускорения процесса проектирования.	В	Архитектурные презентации в программах 3D графики	8
3.	В чём заключается преимущество программного пакета ArchiCAD для архитектора? А) Возможность интеграции различных видов архитектурных проектов. Б) Широкий ассортимент мебели для интерьеров. В) Высокая скорость экспорта файлов. Г) Совместимость с любыми операционными системами.	А	Архитектурная презентация как средство коммуникации в архитектурной деятельности	8
4.	Какую роль играет компьютерное моделирование в процессе проектирования фасада здания? А) Оно ускоряет ручное рисование эскиза. Б) Предоставляет возможность предварительного просмотра внешнего вида фасада. В) Замещает физическое изготовление макета. Г) Позволяет автоматически рассчитать количество окон.	Б	Архитектурные презентации в программах 3D графики	8
5.	Почему важно правильно выставлять освещение в архитектурной визуализации? А) Так проще печатать изображение. Б) Реалистичное освещение улучшает	Г	Архитектурные презентации в программах 3D графики	8

	восприятие проекта. В) Освещение уменьшает нагрузку на процессор. Г) Оно сокращает сроки сдачи проекта. Д) Правильно. Б выставленное освещение снижает энергопотребление ПК.			
6.	Чем полезен метод фотореалистичной визуализации архитектуры? А) Позволяет оценить внешний вид здания ещё до строительства. Б) Помогает снизить затраты на строительство. В) Улучшает качество черчения планов этажей. Г) Повышает точность расчётов строительных материалов.	А	Анимация и виртуальная реальность	8
7.	Что даёт использование 3D-моделей зданий архитекторам? А) Точное определение высоты потолков. Б) Возможность исследовать пространство внутри и снаружи будущего сооружения. В) Автоматическая проверка соблюдения норм пожарной безопасности. Г) Быстрое изменение конструкции крыши.	Б	Анимация и виртуальная реальность	8
8.	Какой тип визуализации лучше подходит для показа структуры внутренних помещений здания? А) Внешняя перспектива. Б) Панорамный снимок. В) Интерьерная визуализация. Г) Фотография реального интерьера.	В	Анимация и виртуальная реальность	8
9.	Какие возможности предоставляют программы для автоматического создания разрезов и фасадов? А) Полностью исключают участие архитектора. Б) Значительно ускоряют подготовку документации. В) Исключают необходимость внесения исправлений. Г) Отменяют необходимость обсуждения с заказчиком.	Б	Архитектурные презентации в программах 2D графики	8
10.	Чем полезно применение анимации в архитектурных проектах? А) Демонстрация последовательности действий при строительстве. Б) Увеличение скорости обработки данных. В) Сокращение сроков согласования документации. Г) Показ изменения пространства в динамике.	Г	Анимация и виртуальная реальность	8

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

1. Критерии оценки дискуссии
- использование базовых знаний;
- владение разговорной речью и профессиональной терминологией;
- логичность и использование причинно-следственных связей;
- поддержка утверждений объяснением, причинами (иллюстрация мыслей).

2. Критерии оценивания упражнений:
- логичное содержание в оригинальной графической или пластической форме;
- качество графической или пластической подачи;
- использование профессиональных знаний по соответствующей тематике;
- грамотное использование знаний архитектурной композиции;
- законченность заданий;
- выполнение в срок.

Шкала оценивания результатов изучения дисциплины при текущем контроле

Вид работы	Максимальное кол-во баллов
Дискуссия	20 баллов
Упражнения	80 баллов (20 баллов х 4 упражнения)
ИТОГО:	**100 баллов**

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

Критерии оценивания графической работы к зачету:
- оригинальность идеи и подачи портфолио;
- наличие проекций, необходимых для полной демонстрации архитектурного объекта;
- законченность чертежей;
- качество графической подачи при выполнении задания;
- использование компьютерных технологий при моделировании архитектурного объекта;
- грамотная верстка портфолио;
- качественная распечатка портфолио;
- выполнение в срок.

Итого: 100%

«Зачтено» ставится, если обучающийся в полном объеме (51-100 баллов) выполнил все задания текущего контроля на оценку «зачтено», выполнил графическую работу в полном объеме (70-100%) и в срок, освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования на 51 % и более.

«Не зачтено» ставится, если обучающийся не в полном объеме (менее 51 балла) выполнил все задания текущего контроля выполнил графическую работу не в полном объеме (менее 70%), освоил компетенции дисциплины на всех этапах их формирования менее чем на 51%.