

АННОТАЦИЯ дисциплины

«Б1.Б.03 Архитектурное проектирование и исследования в архитектуре»

Объем трудоемкости: 5 зач. ед. (180 часов) в т.ч. контактной работы 80,3ч.: лекционных 8ч.; занятий лабораторного типа 56ч.; курсовых работ 16 ч.; самостоятельной работы 73 ч..

Цель дисциплины: Формирование представлений о специфике современного научного познания в области прикладных исследований, методах использования в проектировании достижений естественно-технических, гуманитарных и технических дисциплин для формирования творческих концепций проектного замысла. Усвоение основ патентного права в области архитектуры.

Задачи дисциплины:

- Ознакомиться с методами фундаментальных и прикладных исследований в архитектуре.
- Изучить структуру и содержание концептуального проекта.
- Основы: концептуального проектирования, междисциплинарного и специального проектирования.
 - Различные комплексные подходы, используемые в прикладных и фундаментальных архитектурных исследованиях: средовой, функциональный, мифосимволический, семиотический и исторический.
 - Изучить особенности междисциплинарного подхода.
 - Нормативно-правовое регулирование в сфере архитектурного проектирования при выполнении научно-исследовательских разработок.
 - Структуру и содержание задания на проектирование.
 - Основные показатели, характеризующие архитектурные качества объекта
 - Формулировать цели и задачи проектного исследования.
 - Планировать исследования и контроль исполнения.
 - Разрабатывать задание на проектирование или программу решения проблемы по результатам научных исследований.
 - Определить проблему территории или места в городской среде.
 - Обосновывать алгоритм построения выдвинутой гипотезы, определить цели и последовательность задач исследования.
 - Пользоваться нормативно-правовой базой.
 - Формулировать архитектурно-градостроительные проблемы городской среды.
 - Предлагать пути решения выявленных проблем архитектурными средствами.
 - Принципы организации исследований.
 - Организацию патентного дела.
 - Основные законодательные документы патентного права.
 - Проводить патентный поиск, использовать законодательную базу для защиты интеллектуальной собственности.
 - Схему документооборота при защите патента.
 - Состав и содержание проектной документации.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Архитектурное проектирование и исследования» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Предшествующие дисциплины: «Теория и методология архитектурного образования», «Проблемы композиции в архитектуре и дизайне», «Проектирование гражданских зданий в различных природных условиях», «Семиотика и мифосимволизм в архитектуре», «Всемирные архитектурные выставки».

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4; ОК-8; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-5

№ п.п .	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-4	способностью использовать практические умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;	Методы фундаментальных и прикладных исследований в архитектуре. Структуру и содержание концептуального проекта Принципы организации исследований.	Использовать различные подходы в исследовании. Сформулировать цели и задачи проектного исследования. Планировать исследование и контроль исполнения.	Методами исследования. Различными подходами в исследовании архитектуры. Навыками управления исследований. Навыками управления коллективом.
2.	ОК-8	наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией, способностью использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	- работу с компьютером как средством управления информацией; - основы использования информационно-компьютерных технологий в реальном проектировании; - программное обеспечение современных информационных технологий архитектурно - строительного проектирования	- обобщать международный опыт, соотносить с реальной ситуацией проектирования; - выявлять приоритетность применения закономерностей формообразования - профессионально использовать современные информационные технологии архитектурно-строительного проектирования	- понятийным аппаратом; - навыком работы с компьютером как средством управления информацией и использованием информационно - компьютерных технологий - профессиональными навыками пользователя в компьютерных сетях
3.	ОПК-3	способностью осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и приклад-	фундаментальные и прикладные знания в сфере архитектурной деятельности	осмысливать накопленные знания при проектировании	способностью формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных

		ных знаний в сфере архитектурной деятельности			и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности
4.	ОПК-4	способностью синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования	Знать современный международный опыт в эстетике архитектуры и дизайна	Соотносить накопленный международный опыт в сфере эстетики архитектуры и дизайна с реальной ситуацией проектирования	Владеть творческим мышлением
5.	ОПК-5	способностью проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности;	Смысл патентования. Организацию патентного дела. Основные законодательные документы права. Схему документооборота.	Проводить патентный поиск, использовать законодательную базу для защиты интеллектуальной собственности.	Организационными навыками составления документов по оформлению патентного права.
6.	ПК-1	способностью разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук;	Состав и содержание проектной документации. Основы: концептуального проектирования, междисциплинарного, специального проектирования и инновационного исследования	Разрабатывать задание на проектирование индивидуальных проектов на основе предпроектных, концептуальных, междисциплинарных и специальных исследований. Использовать инновационные методы.	Навыками исследований и визуализации как средством фиксации поисков, проводимых на стадиях исследования. Инновационными методами предпроектного исследования.
7.	ПК-2	способностью эффективно использовать материалы, конструкции, технологии, инженерные системы при разработке архитектурно-градостроительных решений, проводить их экономическое обоснование, дополнительные исследования, связанные с поиском совершенствования	методы анализа экономических данных, расчета оптимума в применении технологий и ресурсов; - современные строительные материалы, конструкции, инженерные системы	-применять технологии расчета экономических показателей, расчета эффекта от использования ресурсов; -проводить экономическое обоснование принятых проектных решений	математическими методами и моделями рационального и эффективного использования экономических ресурсов; -методами исследования, связанными с поиском совершенствования

		вания экологических, композиционно-художественных, технологических и иных качеств архитектурной среды			ния экологических, композиционно-художественных, технологических и иных качеств архитектурной среды
8.	ПК-5	способностью планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией, способностью профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок, определять пути их внедрения в проектирование и строительство;	Нормативно-правовое регулирование в сфере архитектурного проектирования при выполнении научно-исследовательских разработок. Структуру и содержание задания на проектирование. Основные показатели, характеризующие архитектурные качества объекта. Особенности междисциплинарного подхода.	Пользоваться нормативно-правовой базой. Формулировать архитектурно-градостроительные проблемы городской среды. Разрабатывать задание на проектирование или программу решения проблемы по результатам научных исследований. Предлагать пути решения выявленных проблем архитектурными средствами. Использовать междисциплинарные подходы в проведении архитектурных исследований.	Перечнем основных градостроительных документов. Навыками проектирования с использованием ручной и электронной графики. Методами архитектурного обоснования и анализа принятых решений. Методами расчёта основных показателей качества объектов. Составлением алгоритмов решения исследовательских программ на междисциплинарной основе.

Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
I	Проблемные методы и подходы в проектировании	46	2	-	20	24
II	Научно-исследовательские методы в архитектуре	36	2	-	16	18

III	Инновации.	17	2	-	8	7
IV	Методы создания инновационных продуктов	38	2	-	12	24
	<i>Итого по дисциплине:</i>		8	-	56	73

Курсовые работы:

- Проектирование многофункционального объекта в исторической среде города Краснодар.
- Разработка многофункционального объекта в одном из важных градостроительных узлов города.
- Застройка квартала застройки в исторической части Краснодара.

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Основная литература:

1. Саркисова, Инесса Суменовна. Архитектурное проектирование [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Архитектура" / И. С. Саркисова, Т. О. Сарвут. - Москва : Изд-во АСВ, 2015. - 159 с. : ил. - Библиогр.: с. 157-159. - ISBN 978-5-4323-0094-2(5экз.)
2. **Архитектурное проектирование общественных зданий** : учебник / А.Л.Гельфонд. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 368 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/14046. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989302>
3. Архитектурное проектирование жилых зданий [Текст] : учебное пособие / [М. В. Лисициан и др.] ; под ред. М. С. Лисициана, Е. С. Пронина. - Стер. изд. - М. : Архитектура-С, 2010. - 488 с. : ил. - (Специальность "Архитектура"). - Авторы указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 484-485. - ISBN 9785964701040(10 экз.)