

Аннотация к рабочей программы дисциплины
**Б1.О.08 «АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ В
АРХИТЕКТУРЕ»**
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 32 зачетных единиц

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. Усвоить основы 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 образовательной программы

Дисциплина «Архитектурное проектирование и исследование в архитектуре» относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана.

Дисциплина предшествует практике Научно-исследовательская работа и дисциплинам Выполнение выпускной квалификационной работы; Защита выпускной квалификационной работы

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ПК-3; ПК-5

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные	УК-1. Способен	УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой

компетенции	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи УК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2.1. Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ОПК-2.2. Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования
	ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1. Умеет участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений. ОПК-3.2. Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
	ОПК-5. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	ОПК-5.1. Понимает принципы работы информационных систем и основные требования к информационной безопасности, обеспечивает ее сохранность и целостность в рамках решения задач профессиональной деятельности. Соблюдает нормы и требования к использованию авторских прав,

	<p>информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>лицензионных программных продуктов и осознает последствия использования нелегального программного обеспечения. Осуществляет решение основных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-5.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии, программные средства обработки информации с учетом основных требований информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности. Демонстрирует навыки подготовки и оформления научного текста на основе информационной и библиографической культуры с учетом требований информационной безопасности</p>
	<p>ОПК-6 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>ОПК-6.1 умеет: участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно- планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях ОПК -6.2 знает: основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально- технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико- экономической оценки проектных решений</p>
<p>Профессиональные компетенции</p>	<p>ПК-3. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПК-3.1. Умеет участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.ПК-3.2. Знает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования,</p>

		определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.
	ПК-5. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации	<p>ПК-5.1. Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПК-5.2. Знает требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</p>

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре (1 курса) (ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Экспериментальный проект 1	166		30		100
2.	Экспериментальный проект 2	167		38		129
3.						
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	333		68		265
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	360				

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 2 семестре (1 курсе) (ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
4.	Экспериментальный проект 3	158	8	25		125
5.	Экспериментальный проект 4	175	8	27		140
6.						
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	333	16	52		265
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	360				

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (2курс) (ОФО)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауди- торная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
7.	Экспериментальный проект 5	192	7	35		150
8.	Экспериментальный проект 6	199	7	35		157
9.						
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	391	14	70		307
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	26,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	432				

Курсовые работы: *не предусмотрена*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Автор Гайдук Д.В.