

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.11.2021 11:36:10

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaaf0ee59e73a19

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра архитектуры

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 29.04.2019 г., №9

Рабочая программа дисциплины

Инновационное проектирование и исследования в архитектуре

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура зданий и сооружений

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 12 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

экзамен(ы) 4

зачет(ы) 3

курсовой проект 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя	17,7		17,7		17,3		9,3			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18							18	18
Лабораторные					36	36	20	20	56	56
Практические	18	18	18	18					36	36
В том числе инт.	2	2	2	2					4	4
Итого ауд.	36	36	18	18	36	36	20	20	110	110
Контактная работа	36	36	18	18	36	36	20	20	110	110
Сам. работа	36	36	18	18	216	216	16	16	286	286
Часы на контроль							36	36	36	36
Итого	72	72	36	36	252	252	72	72	432	432

Рабочая программа дисциплины Инновационное проектирование и исследования в архитектуре / сост. Доцент, Брагин И. Л.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2019. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (уровень магистратуры)"

Рабочая программа дисциплины "Инновационное проектирование и исследования в архитектуре" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура профиль Архитектура зданий и сооружений

Составитель(и):

Доцент, Брагин И. Л.

© Курский государственный университет, 2019

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	знакомство с традиционными и инновационными исследованиями в области архитектуры; обучение основам анализа, расчета, экономической оценки целесообразности процесса архитектурного проектирования; освоение методологии и методики общенаучных и архитектурно-градостроительных исследований на основе знакомства с передовым мировым опытом научной деятельности, а также путем изучения творческих подходов отдельных мастеров, проектных школ, творческих воззрений ключевых культурных и исторических эпох; разработка эскизного проектного предложения градостроительного объекта на основе углубленной исследовательской проработки изучаемой темы и разработанных магистрантом архитектурно-планировочных моделей изучаемых объектов.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
--------------------	------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-4: Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований**

**Знать:**

Методы изучения процесса архитектурного творчества; методологические проблемы научного предвидения; основные характеристики научных исследований в области архитектурного проектирования; - современные концепции архитектурно-пространственной организации объекта исследования (в соответствии с направленностью магистерской программы) на основе обзора отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства, анализа научных и информационных данных; современные концепции архитектурно-пространственной организации объекта исследования на основе анализа формообразующих факторов, их взаимосвязи и взаимообусловленности; современные средства графического выражения концептуальной модели архитектурного решения объекта исследования;

**Уметь:**

Проводить научные исследования, путем интеграции знаний из новых областей науки и практики архитектурного проектирования; находить аргументированные обоснования принимаемых инновационных архитектурных решений, отвечающие современным социокультурным, художественно-эстетическим, экономическим, экологическим, психологическим требованиям; кратко и ясно излагать проектные предложения и аргументацию принятия решений, выступать с докладом используя технические средства презентации так и при их отсутствии. Создавать презентационные материалы с использованием САД-систем и программ графического редактирования.

**Владеть:**

Методами проведения прикладных и фундаментальных научных исследований, навыками восприятия, воплощения и развития новых идей; методами интеграции прикладных и фундаментальных научных исследований для воплощения и развития новых идей в заданном проекте; навыком публичного выступления, дискуссии, презентации проектных концепций и решений.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интерак.	Часы на пр. подгот.
	<b>Раздел 1. Теоретический курс: Инновационные исследования в архитектуре зданий и сооружений.</b>	Раздел				
1.1	Методы изучения процесса архитектурного творчества.	Лек	1	2	0	0
1.2	Творческий характер сознания. Творчество и интуиция.	Лек	1	2	0	0
1.3	Инновационная деятельность в архитектурной практике. Инновационный проект и его риски.	Лек	1	2	0	0
1.4	Междисциплинарный характер инновационных научных исследований в архитектуре.	Лек	1	2	0	0

1.5	Методология и метод в архитектурном проектировании. Методологические проблемы научного предвидения.	Лек	1	2	0	0
1.6	Инновационное научное исследование: основные характеристики.	Лек	1	2	0	0
1.7	Методологические проблемы применения ЭВМ в научном исследовании.	Лек	1	2	0	0
1.8	Интерпретация результатов инновационного научного исследования.	Лек	1	2	0	0
1.9	Проблемы научной работы в архитектурной сфере.	Лек	1	2	0	0
	<b>Раздел 2. Практический курс</b>	Раздел				
2.1	Значение инновационных исследований для педагогических и научных кадров в сфере архитектуры.	Пр	1	2	0	0
2.2	Углубленное изучение материала, подготовка кратких сообщений по теме лекций.	Ср	1	4	0	0
2.3	Творческий характер сознания. Основные принципы и уровни познания. Творческое мировоззрение и творческий метод архитектора. Творчество и интуиция. Творческий процесс архитектора. Соотношение индивидуального и коллективного в архитектурном творчестве.	Пр	1	2	0	0
2.4	Углубленное изучение материала, подготовка презентации.	Ср	1	6	0	0
2.5	Архитектурное творчество, как решение задач со смежниками.	Пр	1	2	0	0
2.6	Проведение исследований в сфере взаимодействия творчества архитектора и смежников.	Ср	1	4	0	0
2.7	Инновационный проект и его риски. Разработка технико-экономического обоснования инновационного проекта. Практика риск - менеджмента инновационного процесса.	Пр	1	2	0	0
2.8	Проведение исследований в области инновационного проектирования. Подготовка кратких сообщений.	Ср	1	6	0	0
2.9	Архитектурное проектирование как трехступенчатый процесс: анализ-оценка-синтез. Методы изучения процесса архитектурного творчества.	Пр	1	2	0	0
2.10	Основные сферы прогнозирования. Научные критерии прогнозирования. Архитектурно-градостроительное прогнозирование. Комплексный метод проектирования в архитектуре.	Пр	1	2	0	0
2.11	Теоретико-методические предпосылки и практическая значимость исследований в архитектуре, в том числе инновационных.	Пр	1	2	0	0
2.12	Углубленное изучение материала, подготовка реферативного материала.	Ср	1	8	0	0
2.13	Проблемы надежности данных в научных исследованиях. Технология обработки научных данных с применением ЭВМ.	Пр	1	2	0	0

2.14	Задачи и методы обследования архитектурных объектов в натуре. Методика выявления их социальной оценки потребителем. Методики научного анализа в архитектуре. Методические приемы, способствующие архитектурному новаторству.	Пр	1	2	2	0
2.15	Обследование заданного архитектурного объекта. Сбор информации и реферативного материала.	Ср	1	8	0	0
	<b>Раздел 3. Инновационное проектирование в архитектуре зданий и сооружений. Научно – исследовательский этап работы над курсовым проектом.</b>	Раздел				
3.1	Выявление современных концепций архитектурно-пространственной организации объекта исследования (в соответствии с направленностью магистерской программы) на основе обзора отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства, анализа научных и информационных данных. Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме, графическое представление основных выводов.	Пр	2	6	2	0
3.2	Работа с Интернет-ресурсами: поиск материала по теме. Анализ аналогов. Изучение литературы по теме.	Ср	2	6	0	0
3.3	Выявление современных концепций архитектурно-пространственной организации объекта исследования на основе анализа формообразующих факторов, их взаимосвязи и взаимообусловленности. Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме, графическое представление основных выводов.	Пр	2	6	0	0
3.4	Анализ объекта проектирования. Встреча с архитекторами. Обследование участка. Фотофиксация участка.	Ср	2	6	0	0
3.5	Определение концепции архитектурного решения объекта исследования (в соответствии с направленностью магистерской программы). Клаузура. Графическое выражение концептуальных решений архитектурного объекта. Написание первой части пояснительной записки - реферат.	Пр	2	6	0	0
3.6	Выполнение клаузуры. Реферат.	Ср	2	6	0	0
	<b>Раздел 4. Научно-проектный этап работы над курсовым проектом</b>	Раздел				
4.1	Концептуальное формирование архитектурного решения объекта по теме исследовательской работы (в соответствии с направленностью магистерской программы) на основе выявленных моделей. Графическое выражение концептуальной модели архитектурного решения объекта исследования. Клаузура.	Лаб	3	12	0	0

4.2	Работа с Интернет-ресурсами: поиск материала по теме. Доработка концепции проекта. Выполнение клаузур. Поиск и подготовка реферативного материала.	Ср	3	72	0	0
4.3	Выполнение необходимых графических материалов для детализации и апробации концептуального решения объекта (по согласованию с руководителем): разработка эскизов планов и основных планировочных элементов конструктивного решения объекта.	Лаб	3	12	0	0
4.4	Работа с Интернет-ресурсами: поиск аналогов по теме. Доработка эскизов проекта. Реферат.	Ср	3	72	0	0
4.5	Выполнение необходимых графических материалов для детализации и апробации концептуального решения объекта (по согласованию с руководителем): разработка эскизов генплана, фасадов, перспективных изображений и др..	Лаб	3	12	0	0
4.6	Работа с Интернет-ресурсами: поиск материала по теме. Доработка концепции проекта. Написание 2 части пояснительной записки с описанием концептуального и про-ектного решения.	Ср	3	72	0	0
4.7	Графическое оформление проекта. Работа над пояснительной запиской. Защита проекта.	Лаб	4	20	0	0
4.8	Работа с Интернет-ресурсами: поиск материала по теме. Анализ аналогов. Графическое выполнение работы с применением САПР и BIM технологий. Оформление пояснительной записки.	Ср	4	16	0	0

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №9 от 15.04 2019г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для промежуточной аттестации рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол №9 от 15.04 2019г. и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
Л1.1	- Архитектурное проектирование и исследования в магистратуре: учебник для вузов - Екатеринбург: УрГАХУ, 2019.	<a href="https://e.lanbook.com/book/131250">https://e.lanbook.com/book/131250</a>	1
Л1.2	Попов Е. В., Семячков К. А. - Умные города: Монография - Москва: Юрайт, 2020.	<a href="https://urait.ru/bcode/466755">https://urait.ru/bcode/466755</a>	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
Л2.1	Прак Н. - Язык архитектуры: очерки архитектурной теории: публицистика - Москва: Дело, 2018.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563704">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563704</a>	1
Л2.2	Раскин А. М., Голынец С. В. - Классическое архитектурное формообразование: Учебное пособие для вузов - Москва: Юрайт, 2020.	<a href="https://urait.ru/bcode/453307">https://urait.ru/bcode/453307</a>	1

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-во
Л2.3	Витюк Е. Ю., Холодова Л. П. - Математические методы в архитектурной теории: монография - Екатеринбург: Архитектон, 2012.	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222114">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222114</a>	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	Лаборатория социальных инноваций Cloudwatcher. Режим доступа: <a href="http://www.cloudwatcher.ru/analytics/6/view/60/">http://www.cloudwatcher.ru/analytics/6/view/60/</a> .		
Э2	Беньямин В. Производство искусства в эпоху его технической воспроизводимости / В. Беньямин. – Режим доступа: <a href="http://nova.iatp.by/03/benjamin_pr-iskuss-v-epohu-ego-tehn-vospr.pdf">http://nova.iatp.by/03/benjamin_pr-iskuss-v-epohu-ego-tehn-vospr.pdf</a>		
Э3	Боков А. В. Две стратегии архитектуры /А. В. Боков. – Режим доступа: <a href="http://www.bokov.info/katalog/publ_dve_strategii.htm">http://www.bokov.info/katalog/publ_dve_strategii.htm</a>		
Э4	Дженкс Ч. Новая парадигма в архитектуре / Ч. Дженкс; пер. с англ. А. Ложкина, С. Ситар. – Режим доступа: <a href="http://cih.ru/ae/ad37.html">http://cih.ru/ae/ad37.html</a> .		
Э5	Буданов В. Г. Синергетика: история, принципы, современность / В. Г. Буданов. – Режим доступа: <a href="http://spkurdyumov.ru/what/sinergetika-istoriya-principy-sovremennost">http://spkurdyumov.ru/what/sinergetika-istoriya-principy-sovremennost</a>		
Э6	Материалы и технологии: Архитектура как часть ландшафта. Эксперименты с рукотворной природой. – Режим доступа: <a href="http://www.krovlirossia.ru/rubriki/materialy-i-tekhnologii/arxitektura-kak-chast-landshafta-eksperimenty-s-rukotvornoj-prirodoj">http://www.krovlirossia.ru/rubriki/materialy-i-tekhnologii/arxitektura-kak-chast-landshafta-eksperimenty-s-rukotvornoj-prirodoj</a> .		
Э7	Многоцелевой комплекс в Словении. – Режим доступа: <a href="http://www.archfacade.ru/2010/10/mnogocелеvoj-kompleks-shopping-pillow-terraces-v-slovenii.html">http://www.archfacade.ru/2010/10/mnogocелеvoj-kompleks-shopping-pillow-terraces-v-slovenii.html</a>		
Э8	Активный дом – Режим доступа: <a href="http://www.active-house.ru/">http://www.active-house.ru/</a>		
Э9	«Генплан – это просто» – Режим доступа: <a href="http://www.urbanecconomics.ru/">www.urbanecconomics.ru/</a> .		
Э10	Лаборатория социальных инноваций Cloudwatcher – Режим доступа: <a href="http://www.cloudwatcher.ru/analytics/6/view/60/">http://www.cloudwatcher.ru/analytics/6/view/60/</a> .		
Э11	«Все об архитектуре». – Режим доступа: <a href="http://www.arhitektura.ru">www.arhitektura.ru</a> .		
Э12	«Архитектоника - портал для архитекторов». – Режим доступа: <a href="http://architektonika.ru">http://architektonika.ru</a> .		
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1.1	Microsoft Windows Win10Pro;		
7.3.1.2	MsOffice Professional 2007;		
7.3.1.3	Microsoft Office Standard 2010;		
7.3.1.4	Google Chrome;		
7.3.1.5	7-Zip;		
7.3.1.6	Adobe Acrobat Reader DC;		
7.3.1.7	Autodesk AutoCAD 2020;		
7.3.1.8	Autodesk Revit 2020;		
7.3.1.9	CorelDRAW.		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.3.2.1	Информационные справочные системы:		
7.3.2.2	- Электронная библиотечная система «Научная библиотека КГУ» <a href="http://www.lib.kursksu.ru/">http://www.lib.kursksu.ru/</a> ;		
7.3.2.3	- Электронная библиотека Юрайт <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>		
7.3.2.4	- Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru/default.asp">http://www.school.edu.ru/default.asp</a> ;		
7.3.2.5	- Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a> ;		
7.3.2.6	- Федеральная университетская компьютерная сеть России <a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a> ;		
7.3.2.7	- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> .		

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитория (КМ53/УК-303), г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 53, Учебный корпус, Карла Маркса, д. 53.
7.2	Оборудование: Стол - 13 шт., стул - 13 шт., шкаф - 1 шт., учебная доска - 1 шт.
7.3	Аудитория (КМ53/УК-304), г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 53, Учебный корпус, Карла Маркса, д. 53.
7.4	Оборудование: Стол - 11 шт., стул - 9 шт., шкаф - 1 шт., учебная доска - 1 шт.
7.5	Аудитория (КМ53/УК-305), г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 53, Учебный корпус, Карла Маркса, д. 53.
7.6	Оборудование: Стол - 12 шт., стул - 20 шт., учебная доска - 1 шт.
7.7	Аудитория (КМ53/УК-412), г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 53, Учебный корпус, Карла Маркса, д. 53.
7.8	Оборудование: Стол - 6 шт., стул - 14 шт., шкаф - 2 шт.
7.9	Кабинет компьютерного проектирования (КМ53/УК-209), г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 53, Учебный корпус, Карла Маркса, д. 53.

7.10	Оборудование: Стол - 18 шт., стул - 16 шт., шкаф - 2 шт., учебная доска - 1 шт., компьютер МК2007 CD6300 (CORE2DUO) - 2 шт., автоматиз. рабочее место (моноблок) на базе Персональной ЭВМ DEPO Neos MF524 – 10 шт., принтер лазерный - 1 шт. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Open License: 47818817 с 15.12.2010; Microsoft Office Professional Plus 2007 Open License: 43219389 с 18.12.2007; Autodesk Autocad 2010 проприетарное программное обеспечение бесплатная версия для образовательных учреждений; CorelDRAW Graphics Suite 2017 Education Lic (5-50) Договор 39-3Ц от 2018 года; Google Chrome Свободная лицензия BSD; 7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL от 29 июня 2007; Adobe Acrobat Reader DC проприетарное программное обеспечение бесплатная версия.
7.11	Учебная аудитория (КМ53/УК-1202), г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 53, Учебный корпус, Карла Маркса, д. 53.
7.12	Оборудование: Стол - 20 шт.; стул - 40 шт.; учебная доска – 1 шт.
7.13	

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Указания по подготовке к занятиям лекционного типа.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консултации) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Указания по подготовке к занятиям семинарского типа.

Практические занятия имеют следующую структуру:

- тема практического занятия;
- цели проведения практического занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из контрольных вопросов, выполнения практических действий, задач, примеров, графических работ, и т. п.
- рекомендуемая литература.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение индивидуальных заданий, ориентированных на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. Среди основных видов самостоятельной работы выделяют: чтение основной и дополнительной литературы; работу с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор литературы; работа с нормативной и справочной литературой; поиск информации в сети Интернет; чтение чертежей и схем; конспектирование литературы и источников; составление словаря (гlossария) основных терминов; изучение условных обозначений элементов систем инженерного обеспечения; подготовку устного сообщения для выступления на практическом занятии; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (изучение нормативных документов, изучение опыта проектирования в заданной сфере, изучение аналогов, выполнение расчетно-графических работ); подготовку к различным формам промежуточной и итоговой аттестации (расчетно-графическим работам, зачету); участие в научной работе.

К зачету студентами выполняется письменная работа по индивидуальной теме связанной с экологичным проектированием зданий.

Структура зачетной работы.

1. Титульный лист.
2. Оглавление (содержание).
3. Введение, в котором формулируются цели и задачи работы, актуальность выбора темы и анализ источников.
4. Описательная часть.
5. Заключение.
6. Литература.
7. Приложения:

Спецификация элементов экологичности по заданной теме и т. д. (с использованием рис, схем и таблиц).

Графическая часть.

Рецензия руководителя.

Методические указания по работе с литературой

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Основная литература - это учебники и учебные пособия.

Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

Дать краткие рекомендации студентам по работе с литературой, например:

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.