

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»
(НГУАДИ)

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 43 от 20.11.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ
_____ Н.В. Багрова

" ____ " _____ 202_ г.

Теория, методология и технологии в архитектуре

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектуры**
Учебный план 07.04.01_2024_MagАрх.plx
Направление подготовки 07.04.01 Архитектура
Профиль научные исследования и концепции творческой архитектурной деятельности

Квалификация **Магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 36

Виды контроля в семестрах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практически е	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к. арх, Доцент, Правоторова А.А.

Рецензент(ы):

к. арх, Зав. каф., Лихачев Е.Н.

Рабочая программа дисциплины

Теория, методология и технологии в архитектуре

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 07.04.01 Архитектура

утвержденного учёным советом вуза от 20.11.2023 протокол № 43.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Архитектуры

Протокол от 09.11.2023 г. № 3

Срок действия программы: 2024-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Е.Н. Лихачев

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины «Теория, методология и технологии в архитектуре» - ознакомить обучающихся с особенностями научных исследований и со спецификой методологии в архитектуре, с технологией изучения взаимозависимости и взаимовлияния социальной и пространственной составляющих объекта архитектурного проектирования, со спецификой анализа проблемного поля, понятийного аппарата и инструментария исследования архитектурного объекта, со способами исследования архитектурных объектов как элементов динамично изменяющейся городской среды. Задачи: Освоить технологию исследований, изучить условия выбора исследовательской парадигмы, правила использования понятийного аппарата и способы составления исследовательского инструментария.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Письменная профессиональная коммуникация	
2.1.2	Прикладная социология	
2.1.3	Прикладные исследования и проектирование	
2.1.4	Современные концепции естествознания	
2.1.5	Современные философские концепции	
2.1.6	Сравнительный анализ в архитектурной стилистике	
2.1.7	Универсальная теория архитектуры	
2.1.8	Философия (модуль)	
2.1.9	Философия и методология профессиональной деятельности	
2.1.10	Экзамен по модулю "Философия"	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Авторское право в науке	
2.2.2	Зачет по модулю "Теория научно-практической деятельности"	
2.2.3	Информационные технологии в архитектурном проектировании	
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.5	История архитектуры и градостроительства Сибири	
2.2.6	Производственная практика. Преддипломная практика	
2.2.7	Экзамен по модулю "Архитектура"	

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

ОПК-3: Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований

Знать:

Уровень 1	Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования.
Уровень 2	Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию
Уровень 3	Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

ОПК-6: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ

Знать:

Уровень 1	источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа
-----------	---

Уметь:

Уровень 1	Участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемнопланировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства
Уровень 2	участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурностроительное проектирование, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
Знать:	
Уровень 1	Основы профессиональной культуры
Уровень 2	термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов;
Уровень 3	Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Уметь:	
Уровень 1	Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социальноисторическом контексте
Уровень 2	толерантно относиться к представителям других культур
Уровень 3	уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурноградостроительному наследию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	УК-5.2.1 Основы профессиональной культуры.
3.1.2	УК-5.2.2 Термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности.
3.1.3	ОПК-3.2.2 Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию.
3.1.4	ОПК-6.2.2 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.
3.2	Уметь:
3.3	Владеть:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Понятие теории, методологии и технологии исследования					
1.1	Методологические принципы /Лек/	2	2		Л2.3 Л2.4	
1.2	Фундаментальные и прикладные исследования в архитектуре: общее и отличное /Лек/	2	2		Л1.1Л2.2	
1.3	Типы прикладных исследований /Пр/	2	4		Л1.1	
1.4	- Ознакомиться с каркасной теорией Гутнова - Ознакомиться с использованием теории Гутнова для анализа ситуации - Сравнить подходы /Ср/	2	4		Л1.1Л2.1 Л2.2	
1.5	Типы аналитической деятельности /Лек/	2	2		Л1.1Л2.4	
1.6	Поисковая и предпроектная аналитическая деятельность /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1	
1.7	Определение типа исследований /Пр/	2	4		Л1.1	
1.8	Составить таблицу общих и отличных характеристик аналитической деятельности /Ср/	2	4		Л1.1Л2.4	
1.9	Анализ ситуации и формулировка проблемы исследования /Лек/	2	2		Л1.1Л2.2	
1.10	Освоение пяти правил формулировки проблемы /Пр/	2	4		Л1.1	

1.11	Расписать технологию анализа ситуации по шагам 5 правил формулировки исследовательской проблемы Отличия поисковой и проектной проблемы Понятие о социальных процессах Формулировка проблемы собственного исследования /Ср/	2	4		Л1.1	
1.12	Роль парадигмы в определении проблемы исследования /Лек/	2	2		Л1.1Л2.1	
1.13	Назвать имеющиеся в области исследования парадигмы и описать их /Ср/	2	4		Л1.1Л2.4	
	Раздел 2. Объект и предмет исследования					
2.1	Генеральная цель и генеральная гипотеза исследования /Лек/	2	2		Л1.1Л2.2	
2.2	Принципы и правила составления рабочей программы /Лек/	2	1		Л1.1Л2.1	
2.3	Условия разработки рабочей программы /Пр/	2	4		Л1.1	
2.4	Требования к подготовке составления рабочей программы: наличие необходимых материалов /Ср/	2	6		Л1.1Л2.4	
2.5	Технология составления рабочей программы /Лек/	2	1		Л1.1Л2.2	
2.6	Структура рабочей программы Составление собственной рабочей программы /Ср/	2	4		Л1.1Л2.2	
2.7	Рабочие задачи. Разработка исследовательского инструментария /Лек/	2	1		Л1.1Л2.1	
2.8	Уточнение объекта и предмета исследования /Пр/	2	2		Л1.1	
2.9	Составление собственной топики – рабочего словаря. Подбор техник, приемов, способов, необходимых для проведения натурных наблюдений, статистико-количественных измерений, графо-аналитического анализа и т.д. /Ср/	2	6		Л1.1Л2.1	
2.10	Верификация гипотезы /Лек/	2	1		Л1.1Л2.4	
2.11	Соотнести полученные результаты с предполагаемыми /Ср/	2	4		Л1.1Л2.2	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать

профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Теоретический материал для выполнения.

Реферат – это письменная работа на определенную научную тему, написанная на основе анализа нескольких научных источников.

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат состоит из титульного листа, введения, основной части, заключения и списка используемых источников.

Титульный лист оформляется в соответствии с общими требованиями и указаниями преподавателя.

Во введении приводится значимость или обосновывается актуальность выбранной темы, ставится цель и определяются задачи ее выполнения. Цель по смыслу должна совпадать с названием выбранной темы реферата. Задачи – это «пошаговое» раскрытие цели.

Основная часть реферата состоит из глав с параграфами или самостоятельных разделов. Названия глав или разделов должны соответствовать формулировкам задач, приведенных во введении. Каждая глава или раздел заканчивается кратким выводом.

В заключении приводятся обобщающие выводы по теме реферата.

Список используемых источников литературы составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или первого слова заглавий книг и статей, если автор не указан. В конце списка указываются адреса сайтов интернет-источников.

Реферат выполняется в объеме, согласованном с преподавателем, на листах формата А4 с использованием шрифта Times New Roman 14 кегля (размер шрифта). Реферат представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и/или прикрепляется в личный кабинет обучающегося

Темы рефератов:

1. Принципиальные разрывы в теории архитектуры: исторический, общенаучный, внутрипрофессиональный, культурный.
2. Два типа социально-функциональных исследований: фундаментальные и практикоориентированные.
3. Технология составления рабочей программы
4. Описание проблемной ситуации, формулировка проблемы,
5. Определение объекта и предмета исследования,
6. Определение цели и постановка главной задачи исследования
7. Выбор исследовательской парадигмы
8. Определение требований функциональных процессов к архитектурным характеристикам пространства
9. Использование теоретической модели в натурных наблюдениях
10. Перификация исследовательских гипотез

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Чернышов, В. Н., Чернышов, А. В.	Основы теории систем и системного анализа: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Крайнюченко И. В., Попов В. П.	Теория и практика решений. Междисциплинарный аспект: учебник	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018
Л2.2	Пустынникова Е. В.	Методология научного исследования: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018
Л2.3	Пещеров Г. И., Слоботчиков О. Н.	Методология научного исследования: Учебное пособие	Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017
Л2.4	Письменная, А. Б., Власюк, Г. В.	Методы исследования систем управления: учебное пособие	Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2020

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, Adobe Acrobat Reader DC, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 107-Zip x64
7.3.1.2	Компьютерные класс и проекты:
7.3.1.3	Windows 10 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, AutoCAD, 3ds MAX, Adobe Photoshop, CorelDraw, Adobe Illustrator, Adobe InDesign.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
7.3.2.1	Информационная справочная система «Стройэксперт. Профессиональный вариант» - Режим доступа: только с компьютеров классов внутренней сети
7.3.2.2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
7.3.2.3	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: https://elibrary.ru/
7.3.2.4	Российская государственная библиотека: электронная библиотека диссертаций – Режим доступа: https://diss.rsl.ru , свободный

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ
7.2	Компьютерные класс и проекты:
7.3	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ
7.4	Для самостоятельной работы:
7.5	Аудитория для самостоятельной работы, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности,</p> <p>Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проработку рекомендуемой литературы по темам программы; доработку конспектов лекций, работу с учебно-методическими материалами по дисциплине; • подготовку к занятиям семинарского типа – к семинарам, практическим занятиям, к каждому занятию обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом; • предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа • проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины путем решения тестов и упражнений, ответов на контрольные вопросы, содержащихся в оценочных и методических материалах по дисциплине; • в рамках научного исследования аспиранта выполняет научно-исследовательскую деятельность <p>Методические рекомендации по выполнению реферата</p> <p>Реферат – это письменная работа на определенную научную тему, написанная на основе анализа нескольких научных источников.</p> <p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.</p> <p>Реферат состоит из титульного листа, введения, основной части, заключения и списка используемых источников. Титульный лист оформляется в соответствии с общими требованиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Во введении приводится значимость или обосновывается актуальность выбранной темы, ставится цель и определяются задачи ее выполнения. Цель по смыслу должна совпадать с названием выбранной темы реферата. Задачи – это «пошаговое» раскрытие цели.</p> <p>Основная часть реферата состоит из глав с параграфами или самостоятельных разделов. Названия глав или разделов должны соответствовать формулировкам задач, приведенных во введении. Каждая глава или раздел заканчивается кратким выводом.</p> <p>В заключении приводятся обобщающие выводы по теме реферата.</p> <p>Список используемых источников литературы составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или первого слова заглавий книг и статей, если автор не указан. В конце списка указываются адреса сайтов интернет-источников.</p> <p>Реферат выполняется в объеме, согласованном с преподавателем, на листах формата А4 с использованием шрифта Times New Roman 14 кегля (размер шрифта). Реферат представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и/или прикрепляется в личный кабинет обучающегося</p>	

Основными нормирующими материалами являются:

-РПД;

- учебные и методические материалы, размещенные на официальном сайте НГУАДИ и электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) НГУАДИ (portal.nsuada.ru).

В случае применения дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение освоения дисциплины пользуется неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в РПД дисциплины.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии), при освоении дисциплины и выполнении заданий, учитывается состояние здоровья обучающихся и требования по доступности для ЛОВЗ, а также с учетом особенностей ограничения здоровья, их психофизического развития и индивидуальных возможностей (с ограниченными возможностями здоровья по зрению, по слуху, опорнодвигательного аппарата и иные ограничения и заболевания).

При изучении дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья университет учитывает рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации или карте реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для освоения дисциплины и выполнения заданий создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Обучение может проходить в индивидуальном режиме (может быть увеличен временной период освоения дисциплины, но не более, чем на год).

При использовании в образовательном процессе дистанционных образовательных технологий для инвалидов и ЛОВЗ предусматривается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, университет, при необходимости, создает оценочные и методические материалы, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в АОП ВО результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в АОП ВО.