

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

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ

протокол № 43 от 20.11.2023

" " 202 г.

Теория, методология и технологии в архитектуре

рабочая программа дисциплины (модуля)

| | |
|------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой | Архитектуры |
| Учебный план | 07.04.01_2024_MagApxplx |
| 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 | |
| | | | | |
| Недель | 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 /Cp/ | 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 /Cp/ | 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.

В 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 классы 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 классы 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)

Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности,

Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:

- 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

Методические рекомендации по выполнению реферата

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

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.