



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по ОДиЦТ

Документ подписан электронной подписью
Владелец Исаченко Виктория Игоревна
Сертификат 00 aa 14 66 4e 20 b7 7a a7 97 cf d8 f7 a1 80 c1 e5
Действителен с 30.08.2023 по 22.11.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.10 МЕТОДИКА, МЕТОДОЛОГИЯ И ПРЕЗЕНТАЦИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Направление подготовки: 07.04.04 Градостроительство

Профиль подготовки: Градостроительное проектирование

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 9 з.е.
в академических часах: 324 ак.ч.

Разработчики:

Профессор кафедры градостроительства и ландшафтной архитектуры, д.арх., профессор Колясников В. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.04 Градостроительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №523, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Градостроитель", утвержден приказом Минтруда России от 18.01.2023 № 27н.

Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
 - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:
 - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Порядок проведения промежуточной аттестации
6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
 - 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
 - 6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
 - 6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

УК-1.1 знает основные методы критического анализа проблемных ситуаций

Уметь:

УК-1.2 умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач

УК-1.3 умеет выявлять составляющие проблемной ситуации и связи между ними

УК-1.4 умеет разрабатывать и обосновывать план действий, выбор способа решения проблемной ситуации

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

УК-4.1 знает принципы и приемы осуществления академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном языке

Уметь:

УК-4.3 умеет формулировать собственные суждения и научные позиции, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

УК-6.1 знает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уметь:

УК-6.2 умеет критически анализировать собственный профессиональный уровень, принимать ответственность за собственное развитие

УК-6.3 умеет планировать и совершенствовать собственную профессиональную деятельность, управлять собственными ресурсами и временем

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

Знать:

ОПК-3.1 знает виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при градостроительном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования

Уметь:

ОПК-3.2 умеет применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации территориальных объектов капитального строительства

ПК-ПК3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования

Знать:

ПК-ПК3.1 знает методы, приемы и средства проведения исследований и изысканий для

градостроительной деятельности

ПК-ПК3.2 знает методы и средства градостроительного анализа территорий и поселений

Уметь:

ПК-ПК3.3 умеет собирать информацию, составлять программы исследования и экспериментального проектирования конкретного градостроительного объекта.

ПК-ПК4 Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности градостроительных проектов и результатов проведенных научных исследований в области градостроительства и урбанистики

Знать:

ПК-ПК4.1 знает правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности; методы и средства участия общественности в области градостроительства

Уметь:

ПК-ПК4.2 умеет оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями в области градостроительства

ПК-ПК4.3 умеет коммуницировать с представителями академического и профессионального сообществ, подготавливать презентации, отчеты, рефераты

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.10 «Методика, методология и презентация научного исследования» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1, 2, 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	72	2	36	36	36	Зачет с оценкой
Второй семестр	108	3	36	36	72	Зачет с оценкой
Третий семестр	144	4	36	36	72	Экзамен (36)
Всего	324	9	108	108	180	36

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
Раздел 1. Программа научно-исследовательской работы.	72	36	36	36
Тема 1.1. Методологические основы и разработка программы научно-исследовательской работы.	16	8	8	8
Тема 1.2. Обзорный реферат как первичный метод выбора направления исследований.	24	12	12	12
Тема 1.3. Разработка программы научно-исследовательской работы.	32	16	16	16
Раздел 2. Формирование теоретической концепции.	36	12	12	24
Тема 2.1. Методы формирования теоретической концепции.	36	12	12	24
Раздел 3. Методы исследования объекта.	72	24	24	48
Тема 3.1. Методические основы исследования.	24	8	8	16
Тема 3.2. Направления, методы и подходы исследования градостроительного объекта.	24	8	8	16
Тема 3.3. Синтез результатов анализа как цель исследования.	24	8	8	16
Раздел 4. Апробация результатов научных исследований.	36	12	12	24
Тема 4.1. Апробация результатов научной работы как метод проверки достоверности исследования.	36	12	12	24
Раздел 5. Подготовка и проведение научного эксперимента.	72	24	24	48
Тема 5.1. Методические основы проектного эксперимента.	36	12	12	24
Тема 5.2. Разработка экспериментальной проектной концепции.	36	12	12	24
Итого	288	108	108	180

4.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Программа научно-исследовательской работы.

Тема 1.1. Методологические основы и разработка программы научно-исследовательской работы.

Выбор и обоснование актуальности темы НИР. Определение объекта, предмета, цели и задачи НИР. Понятие методики НИР. Методы НИР. Этапы НИР. Понятие гипотезы. Логическая структура и содержание НИР. Основные результаты и но-визна НИР. Внедрение результатов в практику 4 часа

Практические занятия:

- выбор направления исследования 2 час.
- обоснование актуальности темы, определение целей, задач, границ, предмета и объекта исследований 2 часа.

Тема 1.2. Обзорный реферат как первичный метод выбора направления исследований.

Цели и задачи обзорного реферата, Подготовка обзорного реферата. Методы изучения литературы. Выявление главной проблемы, объекта, предмета, метода в публикации. Правила составления библиографии. 6 часов.

Практические занятия:

- обзор литературы 2 часа,
- подготовка реферата 2 часа,
- составление библиографии 2 часа.

Тема 1.3. Разработка программы научно-исследовательской работы.

Основные положения программы НИР. Установление связей НИР и экс-периментального проектирования. Определение формы опубликование хода и результатов научных исследований. Составление календарного плана НИР. Согласование и утверждение программы 8 часов.

Практические занятия:

- определение круга вопросов и задач НИР 2 часа, связь НИР с курсовым проектированием 2 часа.
- определение тематики статей и докладов по этапам НИР 4
- составление календарного плана НИР 2 часа.

Раздел 2. Формирование теоретической концепции.

Тема 2.1. Методы формирования теоретической концепции.

Методы формирования теоретических концепций. (Метод «следующего шага» (выявление закономерностей последовательных изменений и формулирование прогноза); метод «противоречий» (сравнения существующих концепций и их практической реализации); метод «гипотезы» (формулирование необходимых признаков на базе известных представлений) и т.д. Способы определения исходных понятий. Способы систематизации теоретических концепций и проектных аналогов. Способы изучения практического опыта. Способы формулирования первичной гипотезы 6 часов.

Практические занятия:

Формирования основополагающего замысла научной работы 2 часа

Формулирование исходных понятий. – 2 час

Формулирование гипотезы – 2 час.

Раздел 3. Методы исследования объекта.

Тема 3.1. Методические основы исследования.

Анализ и синтез как базовые методы научного исследования Основные направления и содержание анализа в градостроительных исследованиях. Примеры анализа градостроительного объекта. Синтез в градостроительном исследовании. Использование других методов анализа, в том числе методов с учетом формирования безбарьерной среды 4 часа.

Практические занятия:

- выбор основных методов исследования 4 часа.

Тема 3.2. Направления, методы и подходы исследования градостроительного объекта.

Основные виды анализа объекта градостроительства – натурный анализ, анализ моделей градостроительного объекта, анализ описаний градостроительного объекта, Натурный анализ объекта: цели и особенности применения, разработка алгоритма и реализация задания. Средства и методы сбора данных об объективных условиях застройки, включая фотофиксацию. Анализ моделей и описания: цели и особенности применения, разработка алгоритма и реализация задания.

Основные направления исследований градостроительного объекта: архитектурно-планировочный, социально-экономический, экономико-градостроительный эколого-градостроительный, архитектурно-пространственный, историко-культурный и др.

Основные подходы и методы научных исследований в области градостроительства: комплексный, системно-структурный, средовой. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, в т.ч. принципы, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и мобильных групп граждан. Принципы взаимосвязи объемно-пространственных и инженерных решений. Прикладные методы исследований в градостроительстве: графоаналитические, статистические, математические, и др.

Особенности анализа функционально-планировочной и композиционной структуры; анализа положения объекта в вышележащей градостроительной системе, анализа проектных предложений по организации объекта, разработанных ранее. 4 часа.

Практические занятия:

- анализ теоретического опыта с применением выбранных методов 2 часа.

- анализ практики проектирования 2 часа.

Тема 3.3. Синтез результатов анализа как цель исследования.

Синтез результатов анализа как метод достижения результата НИР. Представление конечного результата в виде теоретических положений, моделей или объекта. Определение принципов и закономерностей формирования объекта исследования (теоретический результат). Формирование проектной модели градостроительного объекта (теоретико-практический результат исследований). Реализация объекта в натуре (практический результат). 4 часа.

Практические занятия:

- обобщение результатов анализа теоретических источников и определение принципов и закономерностей формирования объекта 4 часа.

Раздел 4. Апробация результатов научных исследований.

Тема 4.1. Апробация результатов научной работы как метод проверки достоверности исследования.

Виды апробации научных исследований: дискуссия, научный доклад, научная статья, научный реферат, научный эксперимент, отчёт о результатах научного исследования.

Особенности подготовки, проведения и участия в дискуссии. Цель, основные тезисы, ожидаемый результат, участники.

Особенности подготовки научного доклада (тезисов научного доклада). Цель, основные тезисы, основные выводы, последовательность построения изложения, особенности иллюстрирования сообщения. Особенности оформления материалов научного доклада.

Особенности подготовки научной статьи. Цель; основной тезис; типовые части научной статьи – введение, изложение проблемы, основных положений, заключение, разработка плана статьи; лексика научной статьи, правила и особенности цитирования, подготовка иллюстраций, типовые требования к оформлению. 6 часов.

Практические занятия:

- подготовка научного доклада на конференцию 2 часа

- подготовка плана, тезисов и основных иллюстраций научной статью 4 часа.

Раздел 5. Подготовка и проведение научного эксперимента.

Тема 5.1. Методические основы проектного эксперимента.

Научный эксперимент как метод апробации результатов и проверки достоверности научного исследования. Основные типы научных экспериментов (прямой, опосредованный). Основные требования к эксперименту. Контроль за экспериментом. Результаты эксперимента и их обработка. Особенности научного эксперимента в градостроительстве (разработка теоретической модели и проверка методом экспертной оценки; разработка экспериментальной проектно-творческой концепции (проектной модели) и проверка методом экспертных оценок; экспертная оценка ранее реализованных с выявленными принципами объектов; реализация объекта в натуре и проверка оптимальности объекта в действии). 6 часов.

Практические занятия:

- определение вида и подготовка программы научного эксперимента по теме исследования 6 часов.

Тема 5.2. Разработка экспериментальной проектной концепции.

Описание предпосылок и направлений разработки проектной концепции. Вариантное проектирование функционально-планировочной и композиционной структуры объекта с использованием компьютерного моделирования. Эколого-градостроительное, экономико-градостроительное и др. моделирование. Управленческие, нормативно-правовые, финансовые и иные механизмы реализации проектной концепции, методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику. 6 часов.

Практические занятия:

- определение предпосылок и направлений разработки проектной концепции 6 часов.

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Первый семестр.

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Второй семестр.

Промежуточная аттестация: Экзамен, Третий семестр.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Потаев, Г. А. Градостроительство: теория и практика: учеб. пособие / Г. А. Потаев. - ИНФРА-М, 2014. - 432 - 978-5-91134-803-3. - Текст: непосредственный.

2. Основы теории градостроительства: учебник / З. Н. Яргина, Я. В. Косицкий, В. В. Владимиров и др.; под ред. З. Н. Яргиной. - М.: Интеграл, 2014. - 326 - Текст: непосредственный.

3. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения: учеб. пособие / В. Ю. Спиридонов, В. А. Колясников. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 194 - 978-5-7408-0180-3. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: территориальное планирование городов: учеб. пособие / В. А. Колясников. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 406 - Текст: непосредственный.

6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека

6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. AstraLinux;

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

аудитория № 320 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 30 шт.

Стулья - 60 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 406 - помещение для самостоятельной работы (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 3 шт.

Столы - 6 шт.

Стулья - 12 шт.

7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших

задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

- 1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;
- 2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;
- 3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;
- 4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.