

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Вишневский Дмитрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.04.2025 11:55:50
Уникальный программный ключ:
03474917c4d012283e5ad996a48a5e70bf8da037

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства
Кафедра строительства и архитектуры



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научных исследований в архитектуре и дизайне .
(шифр, наименование дисциплины)
07.03.01 Архитектура .
(код, наименование направления)
Архитектурное проектирование .
(профиль подготовки)
07.03.03 Дизайн архитектурной среды .
(код, наименование направления)
Проектирование городской среды .
(профиль подготовки)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

1 Цели и задачи изучения дисциплины

Цели дисциплины. Целью изучения дисциплины «Основы научных исследований в архитектуре и дизайне» является формирование практических навыков основ научных исследований, а также подготовка и защита выпускной квалификационной работы по результатам научных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

– изучить организацию и планирование научного исследования (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);

– приобрести навыки оформления результатов работы в соответствии с существующими нормами и правилами;

– приобрести навыки работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;

– приобрести навыки научных исследований;

– приобрести навыки оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).

Дисциплина направлена на формирование профессиональной компетенции (ПК-1) выпускника.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины – курс входит в БЛОК 1 «Дисциплины (модули)», обязательная часть, подготовки студентов по направлению 07.03.01 Архитектура (профиль «Архитектурное проектирование») и по направлению 07.03.03 Дизайн архитектурной среды (профиль «Проектирование городской среды»).

Дисциплина реализуется кафедрой строительства и архитектуры. Основывается на базе дисциплин «Архитектурное проектирование», «История архитектуры и дизайна».

Является основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента для решения профессиональных задач деятельности, связанных с архитектурно-дизайнерским проектированием.

Курс является фундаментом для ориентации студентов в сфере архитектуры и дизайна.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 ак.ч. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ак.ч.), практические занятия (18 ак.ч.) и самостоятельная работа студента (36 ак.ч.).

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Основы научных исследований в архитектуре и дизайне» направлен на формирование компетенции, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2	ОПК-2.1. Применяет различные методы сбора и анализа данных социально-культурных, исторических, типологических и прочих условиях территории проектирования для предпроектного анализа и разработки архитектурно-градостроительной концепции ОПК-2.2. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для поиска комплексного предпроектного анализа и творческого проектного решения ОПК-2.3. Использует сведения об основных видах требований к различным типам зданий, объектов, сооружений при проведении поиска творческого проектного решения

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов лекций, подготовку к практическим занятиям, текущему контролю, написание реферата по теме исследования, самостоятельное изучение материала и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		8
Аудиторная работа, в том числе:	36	36
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	36	36
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	4	4
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	12	12
Домашнее задание	-	-
Подготовка к контрольной работе	-	-
Подготовка к коллоквиуму	-	-
Аналитический информационный поиск	4	4
Работа в библиотеке	8	8
Подготовка к зачету	4	4
Промежуточная аттестация – зачет (З)	3 (2)	3 (2)
Общая трудоемкость дисциплины		
	ак.ч.	72
	з.е.	2

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенции, приведенной в п.3 дисциплина разбита на 6 тем:

- тема 1 (Вводный раздел);
- тема 2 (Выбор направлений научных исследований и этапы исследовательской работы);
- тема 3 (Методы и методология научных исследований);
- тема 4 (Виды архитектурных объектов, являющихся предметом научных исследований);
- тема 5 (Особенности написания и оформления научных работ);
- тема 6 (Информационные источники научного исследования).

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов для очной формы приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Вводный раздел	Введение. Состав и значение курса. Задачи курса. Общие сведения о науке и научных исследованиях. Роль и значение научных исследований в архитектуре	2	Введение. Состав и значение курса. Задачи курса. Общие сведения о науке и научных исследованиях. Роль и значение научных исследований в архитектуре. Процесс написания научной статьи	2	–	–
2	Выбор направлений научных исследований и этапы исследовательской работы	Обоснование актуальности темы и этапы исследовательской работы	2	Утверждение тем научных статей, их актуальность и степень изученности рассматриваемой проблемы	2	–	–
				Обоснование актуальности темы	2		
3	Методы и методология научных исследований	Понятие метода и методологии научных исследований. Философские и общенаучные методы исследований, частные и специальные методы научных исследований	4	Основные общенаучные методы: анализ, синтез, индукция, дедукцию.	2	–	–
4	Виды архитектурных объектов, являющихся предметом научных исследований	Объекты, принадлежащие к различным уровням иерархии - от многофункциональных зданий и сооружений до	2	Объекты, обладающие структурными свойствами функциональной целостности и самодостаточности, принадлежащие к различным	2	–	–

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
	исследований	многофункциональных территориальных объектов (населенных мест)		уровням иерархии - от многофункциональных зданий и сооружений до многофункциональных территориальных объектов (населенных мест)			
	Особенности написания и оформления научных работ	Особенности подготовки рефератов, докладов, научных статей	4	Этапы работы над научной статьей	2	-	-
				Подготовка научных статей к публикации	2		
6	Информационные источники научного исследования	Первичная и вторичная информация, используемая в научных публикациях. Оформление библиографического списка	4	Первичная и вторичная информация, используемая в научных публикациях, обсуждение	4	-	-
Всего аудиторных часов			18	18		-	

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- тестовый контроль или устный опрос на коллоквиумах;
- за написание реферата по теме научного исследования.

Зачет проставляется автоматически, если студент набрал в течении семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Зачет по дисциплине проводится по результатам работы в семестре. В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время зачетной недели студент имеет право повысить итоговую оценку либо в форме устного собеседования по приведенным ниже вопросам (п.п. 6.4), либо в результате тестирования.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачет
0-59	Незачтено
60-73	Зачтено
74-89	Зачтено
90-100	Зачтено

6.2 Домашнее задание

В качестве индивидуального задания студенты очной формы готовят рефераты по тематике выполняемых научных исследований.

6.3 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1 Вводный раздел

1) Дайте определения понятий: научное исследование, объект исследования, предмет исследования, гипотеза, проблема исследования.

2) Расскажите классификации научных исследований. Роль и значение научных исследований в архитектуре.

3) Объясните неразрывность научных исследований в архитектуре и градостроительстве и проектного творчества.

4) Каковы особенности научного исследования в архитектуре и градостроительстве (контекст, связь с другими дисциплинами, исследование через проектирование).

Тема 2 Выбор направлений научных исследований и этапы исследовательской работы

1) Опишите фундаментальное и прикладное в архитектурной науке (специфика взаимосвязей с практикой).

Тема 3 Методологические принципы, лежащие в основе исследования архитектурных объектов и структур

1) Дайте определение понятию принципа, как закона (закономерности).

2) Расскажите о методологии научных исследований (классификация).

3) Перечислите и раскройте общенаучные методы исследования теоретического уровня.

4) Опишите частные и специальные методы научного исследования.

Тема 4 Виды типы архитектурных объектов, являющихся предметом научных исследований

1) Перечислите и раскройте виды типы архитектурных объектов, являющихся предметом научных исследований.

2) Расскажите об уровнях иерархии объектов архитектурных научных исследования.

Тема 5 Особенности написания и оформления научных работ

1) Опишите особенности подготовки рефератов, докладов, научных статей.

2) Опишите особенности подготовки и написания научных статей.

3) Перечислите этапы работы над научной статьей.

Тема 6 Информационные источники научного исследования

- 1) В чём заключается работа с научной литературой?
- 2) Перечислите источники научной информации и их классификация.

6.4 Вопросы для подготовки к зачету

- 1) Назовите основные структурные элементы процесса познания. Дайте определение: понятие, суждение, умозаключение.
- 2) Что такое теоретический уровень исследования. Его структурные компоненты: идея, проблема, гипотеза и теория.
- 3) Приведите примеры законов тождества, противоречия, исключения третьего на примерах разработки и проектирования зданий.
- 4) Дайте определение методам научного познания: анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование.
- 5) Дайте определение понятию принципа, как закона (закономерности).
- 6) Расскажите о методологии научных исследований (классификация).
- 7) Перечислите и раскройте общенаучные методы исследования теоретического уровня.
- 9) Опишите частные и специальные методы научного исследования.
- 9) Что называется экспериментом, его последовательные стадии, анализ и обобщение полученных результатов.
- 10) Перечислите общие правила комплексного метода поиска новых технических решений.
- 11) Как осуществляется постановка задачи и поиск нетривиального решения.
- 12) Как происходит выбор необходимых и достаточных условий для оптимизации поиска решений разработки. Минимизация исходных факторов при решении научной задачи.
- 13) Опишите порядок проведения эксперимента (план, составление, возможности изменения).
- 14) Дайте обоснование актуальности темы исследования.
- 15) Как происходит планирование научных исследований?
- 16) Какие нормативные и правовые документы использовались при решении поставленных задач?
- 17) Назовите источники информации.
- 18) Как осуществлялся поиск и отбор информации?
- 19) В чём заключается работа с литературой?
- 20) Как документально оформляются результаты научных исследований?
- 21) Какие применялись методы исследования?

22) Обозначьте современные направления дальнейшего развития и совершенствования методологии архитектурной науки.

23) Работа с патентной литературой. Выбор интересующей информации из ежемесячных специализированных изданий.

24) Расскажите про информационное обеспечение научных исследований.

25) Особенности и приемы графоаналитической обработки собранной информации.

26) Сформулируйте основные нормативные источники получения информации в архитектурном проектировании.

27) Сформулируйте основные справочные источники получения информации в архитектурном проектировании.

28) Сформулируйте основные методические источники получения информации в архитектурном проектировании.

29) Сформулируйте основные реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании.

30) Перечислите основные методы анализа информации.

31) Какие методы исследования были применены в работе (теоретические, эмпирические, теоретико-эмпирические методы)?

32) Дайте определения понятий: научное исследование, объект исследования, предмет исследования, гипотеза, проблема исследования.

33) Расскажите классификацию научных исследований?

34) Каковы особенности научных исследований в архитектуре.

35) Какие Вы знаете методы поиска, обработки и хранения информации?

36) Общенаучные методы проведения теоретических и экспериментальных исследований.

37) Что такое сравнительно исторический метод?

6.5 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1. Дмитриенко Г.В. Методология и методы научных исследований: учебное пособие / Г.В. Дмитриенко, Д.В. Мухин. – Ульяновск : УлГТУ, 2021. – 225 с. — URL: https://moodle.dstu.education/pluginfile.php/246263/mod_resource/content/1/Дмитриенко%20Методология%20и%20методы%20научных%20исследований.pdf Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2. Даняева Л. Н. Основы архитектурно-строительного проектирования [Текст]: учеб. пособие / Л. Н. Даняева, В.В. Дымченко; Нижегород. гос. архитектур. - строит. ун-т. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2023 – 77 с. ISBN 978-5-528-00529-4 — URL: <https://bibl.nngasu.ru/electronicresources/uch-metod/architecture/877278.pdf?ysclid=m1feo36a86776978872> (дата обращения: 21.08.2024). — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Пономарев, А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с. — URL: http://library.lgaki.info:404/2017/%D0%9F%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%B2_%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%9D%D0%98.pdf (дата обращения: 19.08.2024). — Текст : электронный.
2. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: СИНТЕГ, 2007. – 668 с. — URL: http://www.methodolog.ru/books/methodology_full.pdf (дата обращения: 19.08.2024). — Текст : электронный.
3. Методология научных исследований: учебное пособие для учреждений высшего образования / Е.В. Пустынникова — Ульяновск, УлГУ, 2017 — 130 с. — URL: https://www.ulsu.ru/media/documents/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0%D1%83%D1%87%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9.pdf (дата обращения: 19.08.2024). — Текст : электронный.
4. Архитектурное проектирование и исследования в магистратуре: учебник для вузов / М.Г. Безирганов, М.В. Винницкий, В.Ж. Шуплецов [и др.]; под общ. ред. С.А. Дектерева. – Екатеринбург: Изд-во УрГАХУ, 2019. –

340 с. — URL: https://moodle.dstu.education/pluginfile.php/246264/mod_resource/content/1/Архитектурное_проектирование_и_исследования_в_магистратуре_учебник_для.pdf Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.

Учебно-методическое обеспечение

1. Основы научно-исследовательской работы в сфере архитектурной деятельности: методические указания по подготовке к практическим занятиям и самостоятельной работы для студентов направления подготовки 07.04.01 Архитектура / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. М.М. Звягинцева. Курск, 2022 15 с. Библиогр.: с. 14 — URL: https://swsu.ru/sveden/files/MU_Osnovy_nauchno-issledovatelyskoy_raboty_v_sfere_arxitekturnoy_deyatelnosti.pdf (дата обращения: 21.08.2024). — Текст : электронный.

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ : официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст : электронный.

2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст : электронный.

3. Консультант студента : электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст : электронный.

4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст : электронный.

5. IPR BOOKS : электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст : электронный.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
<p>Специальные помещения: <i>Мультимедийная аудитория. (60 посадочных мест),</i> оборудованная специализированной (учебной) мебелью (скамья учебная – 60 шт., стол компьютерный – 1 шт., доска аудиторная – 2 шт.), АРМ учебное ПК (монитор + системный блок), мультимедийная стойка с оборудованием – 1 шт., широкоформатный экран. Аудитории для проведения практических занятий, для самостоятельной работы: <i>Компьютерный класс (25 посадочных мест),</i> оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС: Компьютер AMI Mini M PC 440 на базе Intel Pentium E 1,6/1024/160/LG 17” LCD 10 шт., Компьютер AMI Mini PC 420 на базе Intel Celeron 1,6/512/80/LG 17” LCD 4 шт., Принтер HP Laser Jet, Switch D-Link DES-1024D 24*10/100, Switch 8 Port, Принтер лазерный Canon LBP, Доска маркерная магнитная</p>	<p>ауд. <u>201</u> корп. <u>главный</u></p> <p>ауд. <u>205</u> корп. <u>главный</u></p>

Лист согласования РПД

Разработал

доцент кафедры строительства и
архитектуры

(должность)


(подпись)В. В. Бондарчук
(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

И.о. заведующего кафедрой
строительства и архитектуры
(подпись)В. В. Псюк
(Ф.И.О.)Протокол № 1 заседания кафедры строительства и архитектуры
от 27 августа 2024 г.И.о. декана факультета горно-металлургической
промышленности и строительства
(подпись)О. В. Князьков
(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению подготовки
07.03.01 «Архитектура»
профиль подготовки
«Архитектурное проектирование»
07.03.03 «Дизайн архитектурной среды»
профиль подготовки
«Проектирование городской среды»
(подпись)В. В. Бондарчук
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)О. А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	