

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет  
имени Владимира Даля»

Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального  
хозяйства  
Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры

УТВЕРЖДАЮ

Директор института строительства,  
архитектуры и жилищно-  
коммунального хозяйства

Н.Д. Андрийчук

«18» апреля 2023 года



**ПРОГРАММА  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

По направлению подготовки: 07.04.01 Архитектура

Магистерская программа: «Актуальные направления теории и практики архитектуры»

Луганск – 2023

## Лист согласования научно-исследовательской работы

Программа научно-исследовательской работы по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура. – 17 с.

Программа научно-исследовательской работы разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура» (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 г. № 520, с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г.).

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

ст. преподаватель Межерицкий С.И.



Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры промышленного, гражданского строительства и архитектуры

«12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой

промышленного, гражданского  
строительства и архитектуры



Хвортова М.Ю.

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства  
«13» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической  
комиссии института строительства,  
архитектуры и жилищно-коммунального  
хозяйства



Ремень В.И.

© Межерицкий С.И., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ»,  
2023 год

## **Структура и содержание дисциплины**

### **1. Цель научно-исследовательской работы**

**Цель** – проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований.

### **2. Задачи научно-исследовательской работы**

получение конкретных результатов в соответствии с целями исследования;

анализ полученных результатов и их представление в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов доклада, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации).

Научно-исследовательская работа студентов магистратуры по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, магистерская программа «Актуальные направления теории и практики архитектуры» проводится на выпускающей кафедре промышленного, гражданского строительства и архитектуры.

Организационно-методическое сопровождение научно-исследовательской работы студентов магистратуры по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, магистерская программа «Актуальные направления теории и практики архитектуры» обеспечивается программой, где указаны виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых обучающийся должен принимать участие.

### **3. Место научно-исследовательской работы в структуре ООП ВО подготовки магистра**

Научно-исследовательская работа, относится к практикам, НИР учебного плана.

Научно-исследовательская работа базируется на дисциплинах:

Архитектурное проектирование, Учебная практика, Производственная практика.

Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин.

Для успешного освоения научно-исследовательской работы обучающихся студент должен:

Знать методы и этапы научного исследования, основные социокультурные условия своей профессиональной деятельности; роль архитектора в развитии общества, культуры, науки, профессиональную ответственность перед обществом; главные технологии проведения комплексных прикладных и фундаментальных исследований; виды и состав обобщенных проектных моделей; потребности общества, конкретных заказчиков и требования к искусственной среде обитания.

Уметь анализировать и синтезировать информацию, полученную из научной и методической литературы; нести ответственность за принятые решения, осознанно и целенаправленно находить пути к поставленной цели; использовать основные положения и методы проведения комплексных прикладных и фундаментальных исследований; собирать информацию, интерпретировать ее для проектирования; планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности, находить компромисс между требованиями общества и конкретными заказчиками.

Владеть основными технологиями самостоятельного научного поиска; основными приемами в выполнении профессиональных задач; основными методиками проведения комплексных прикладных и фундаментальных исследований при разработке проектов; основными методиками применения современных технологий; навыками решения научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности, определять пути их внедрения в проектирование и строительство.

Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее:

Прохождение научно-исследовательской работы необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как:

Подготовка и защита магистерской диссертации.

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения НИР**

Процесс выполнения НИР обучающихся направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки (специальности) и ООП ВО:

**знать:**

главные технологии проведения комплексных прикладных и фундаментальных исследований;

виды и состав обобщенных проектных моделей;

потребности общества, конкретных заказчиков и требования к искусственной среде обитания;

методы административно-управленческой и коммуникативной работы, координировать работу по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями;

правовой формат взаимоотношений с заказчиком при осуществлении проектной и научной деятельности;

правила анализа и оценки результатов научных исследований, составления рецензий и отзывов;

способы передачи архитектурного опыта;

инновационные методы в области архитектурной педагогики;  
способы выявления творческого потенциала в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях.

***уметь:***

планировать, решать и руководить решением научно - исследовательских задач архитектурно - градостроительной деятельности, находить компромисс между требованиями общества и конкретными заказчиками;

использовать методы административно-управленческой и коммуникативной работы, координировать работу по проектированию и согласованию, взаимодействию со смежными специалистами, общественными и государственными организациями;

определять правовой формат взаимоотношений с заказчиком при осуществлении проектной и научной деятельности, отстаивать интересы творческого коллектива;

анализировать и критически оценивать результаты научных исследований, составлять соответствующие рецензии и отзывы;

осуществлять передачу архитектурного опыта;

разрабатывать инновационные методы в области архитектурной педагогики;

распространять знания об архитектуре как области творческой деятельности.

***владеть:***

навыками решения научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности, определять пути их внедрения в проектирование и строительство;

методами административно-управленческой и коммуникативной работ;  
способностью определять правовой формат взаимоотношений с заказчиком при осуществлении проектной и научной деятельности, отстаивать интересы творческого коллектива;

способностью анализировать и критически оценивать результаты научных исследований, составлять соответствующие рецензии и отзывы;

способностью к передаче архитектурного опыта;

способностью к научной деятельности и разработке инновационных методов в области архитектурной педагогики;

готовностью к распространению знаний об архитектуре как области творческой деятельности, к выявлению творческого потенциала в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях.

## 5. Вид, тип, способ, форма проведения НИР

**Вид практики:** производственная.

**Тип практики:** научно-исследовательская работа.

**Форма проведения НИР:** дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

## 6. Место и время проведения НИР

Научно-исследовательская работа проводится на кафедре под руководством преподавателей кафедры «Промышленное, гражданское строительство и архитектура» ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», ИСА и ЖКХ.

Распределение студентов по научным руководителям происходит в начале их обучения в магистратуре Распоряжением по ИСА и ЖКХ.

Во время работы студент самостоятельно (под контролем руководителей от вуза) осуществляет научно-исследовательскую деятельность параллельно теоретическому обучению.

**Продолжительность и время прохождения НИР** – 2 недели, трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, 3 семестр.

## 7. Структура и содержание НИР

Продолжительность НИР (очная форма обучения) – 2 недели, трудоемкость составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в 3 семестре.

| № п/п            | Разделы (этапы) НИР                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Виды работ НИР, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах                                                 | Формы текущего контроля |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>3 семестр</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |                         |
| 1.               | 1. Формулирование научной новизны и практической значимости результатов проводимых исследований.<br>2. Изучение актуальности проводимого исследования.<br>3. Анализ литературы по теме исследования.<br>4. Формулировка научной новизны и практической значимости.<br>5. Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте.<br>6. Структура заявки на участие в грантах.<br>7. Описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований). | Выполнение заданий по НИР под наставлением руководителя от кафедры – 50 ч.;<br>самостоятельная работа в рамках практики – 58 ч. | Дневник, отчет по НИР   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--|
|  | 8. Перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей.<br>9. План и технология выполнения каждого мероприятия.<br>10. Условия в которых будет выполняться проект.<br>11. Механизм реализации проекта в целом.<br>12. Составление отчета о результатах НИР, подготовка доклада на расширенном научном семинаре кафедры. |                          |  |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Всего: 108 ч., 3 семестр |  |

## 8. Формы отчетности по НИР

Контроль за научно-исследовательской работой осуществляется научным руководителем.

Результатом работы должны стать исследования, которые смогут послужить основой для дальнейшего исследования в рамках практик, подготовки магистерской диссертации.

Промежуточное оценивание научно-исследовательской работы осуществляется по результатам устного доклада на заседании кафедры по НИР, публикация полученных результатов. Комиссия из преподавателей выпускающей кафедры оценивает степень полноты, научности, соответствия заданию проведенных научных исследований.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по национальной шкале, приведенной в таблице.

| № п/п | Шкала оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Отлично          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>- стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>- дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.</li> </ul>                                                                                    |
| 2.    | Хорошо           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>- владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>- недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>- допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах</li> </ul> |

|    |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                     | преподавателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3. | Удовлетворительно   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>- использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>- способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul> |
| 4. | Неудовлетворительно | <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>- не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>- допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</li> </ul>                                                                                                                                                                   |

**Структура отчета по НИР имеет следующий вид:**

титульный лист;  
 дневник практики;  
 содержание;  
 введение;  
 основная часть;  
 заключение;  
 список литературы;  
 приложение.

**Титульный лист и дневник** отчета по НИР выполняется стандартно в соответствии с принятыми титульными листами на кафедре.

**Содержание** составляется по разделам и подразделам к отчету о НИР.

**Во введении** кратко излагаются цели и задачи НИР магистров на конкретном предприятии, в организации.

**Основная часть** отчета должна содержать следующую информацию: результаты исследований.

**Заключение** содержит компактные выводы по теме НИР.

**Список литературы** включает:

законы, нормативно-правовые акты, методики и инструкции (I раздел списка);

учебная, научная, справочная литература (II раздел списка);

интернет-ресурсы (III раздел списка).

**В приложение** включают:

объемные, неформатные, громоздкие материалы, которые могут загромождать текст отчета;

планы, чертежи.

Отчет должен оформляться в соответствии с требованиями ГОСТа. Текст отчета должен быть набран на компьютере и напечатан на одной стороне листа белой бумаги размера А4 через полтора межстрочных интервала, размер шрифта 14 (Times New Roman).

Текст печатается на одной стороне листа с полями: сверху - 20 мм, снизу - 20 мм, слева - 30 мм, справа - 10 мм. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 1,25 см.

**Объем отчета до 50 страниц.**

## **9. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые в НИР**

Профессионально-ориентированные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в *НИР*:

изучение и систематизация научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и Интернет-ресурсов;

сбор, обработка, анализ и систематизация исходных данных, необходимых для выполнения магистерской диссертации в соответствии с выбранной предварительной темой.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **а) основная литература:**

1. Архитектурное проектирование жилых зданий : учеб. пособие / под ред. М. В. Лисицян и Е. С. Пронина. – Москва : Архитектура-С, 2014. – 488 с. : ил. 10 – режим доступа: [http://books.totalarch.com/architectural\\_design\\_of\\_residential\\_buildings\\_2006](http://books.totalarch.com/architectural_design_of_residential_buildings_2006) (дата обращения: 18.09.2018).

2. Янковская Ю.С. Научная и проектная подготовка в магистратуре (опыт УралГАХА) // Архитектурное интерпространство XXI века: опыт, проблемы, перспективы: Мат. межд. науч.-метод. конф. – СПб: Изд-во СПбГАСУ, 2013. – режим доступа: <http://arch-usaaa-mag.blogspot.com/2013/11/blog-post.html> (дата обращения: 18.09.2018).

### **б) дополнительная литература:**

1. Нойферт, Э. Строительное проектирование / Э. Нойферт ; пер. с нем. – Москва : Архитектура-С, 2010. – 500 с. : ил. – режим доступа: <https://www.proektant.org/index.php?topic=2065> (дата обращения: 18.09.2018).

2. Смоляр, И. М. Экологические основы архитектурного проектирования : учеб. пособие для студентов вузов / И. М. Смоляр, Е. М. Микулина, Н. Г. Благовидова. – Москва : ИЦ «Академия», 2010. – 160 с. – режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01004735311> (дата обращения: 18.09.2018).

3. Метрический справочник. Данные для архитектурного

проектирования и расчета : справочник / сост. Дэвид Адлер ; пер. с англ. ; науч. ред. Г. В. Есаулов. – Москва : Архитектура-С , 2008. – 764 с. : ил. – режим доступа: <https://www.labirint.ru/books/209943/> (дата обращения: 18.09.2018).

4. Янковская Ю.С. Архитектурно-художественные аспекты регионализма в современной архитектуре // Материалы III Международной научно-практической конференции-форума «Современная архитектура исторических городов: проблемы идентификации городской среды». – СПб: СПбГАСУ, 2012. – Режим доступа: [http://irbis.usaaa.ru/Isapi/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?](http://irbis.usaaa.ru/Isapi/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?) (дата обращения: 18.09.2018).

5. Янковская Ю.С., Меренков А.В. Индивидуализация образовательного процесса в архитектурных вузах // Региональные архитектурно-художественные школы Материалы Всероссийской. науч.-практич. конф. – Новосибирск: Сибпринт, 2011. – режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21480597> (дата обращения: 18.09.2018).

6. Иконников, А. В. Утопическое мышление и архитектура / А. В. Иконников. – Москва : Архитектура-С, 2004. – 400 с. - режим доступа: <http://tehne.com/node/6019> (дата обращения: 18.09.2018).

#### **в) методические рекомендации**

1. Кузнецов, И. Н. Курсовые и дипломные работы: От выбора темы до защиты: справочное пособие / авт.-сост. И. Н. Кузнецов. – Минск.: Мисанта, 2003. – 416 с. – режим доступа: <https://nashol.com/20100505477/kursovie-i-diplomnie-raboti-ot-vibora-temi-do-zaschiti-spravochnoe-posobie-kuznecov-i-n-2003.html> (дата обращения: 18.09.2018).

#### **г) интернет-ресурсы:**

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства ЛНР – <https://minstroylnr.su/>

Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР – <https://mprlnr.su/>

Государственный комитет метрологии, стандартизации и технических измерений ЛНР – <https://gkmsti-lnr.su/>

**Электронные библиотечные системы и ресурсы**

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

**Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

**11. Материально-техническое и программное обеспечение НИР**

Освоение НИР предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

| <b>Функциональное назначение</b> | <b>Бесплатное программное обеспечение</b> | <b>Ссылки</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Офисный пакет                    | Libre Office 6.3.1                        | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>                                                              |
| Операционная система             | UBUNTU 19.04                              | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                                                                                          |
| Браузер                          | Firefox Mozilla                           | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                                                                                   |
| Браузер                          | Opera                                     | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый клиент                  | Mozilla Thunderbird                       | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                                                                                 |
| Файл-менеджер                    | Far Manager                               | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                                                                               |
| Архиватор                        | 7Zip                                      | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                                                                                 |
| Графический редактор             | GIMP (GNU Image Manipulation Program)     | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF                     | PDFCreator                                | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |

## 12. Оценочные средства по НИР

### Паспорт оценочных средств по НИР «Научно-исследовательская работа»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции                                                                                                                                                    | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.    | УК-1.                          | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                 | 3                                     |
| 2.    | УК-5.                          | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                           | 3                                     |
| 3.    | ПК-2.                          | Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования | 3                                     |
| 4.    | ПК-3.                          | Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования                                                                                                           | 3                                     |
| 5.    | ПК-4.                          | Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований       | 3                                     |

### Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Показатель оценивания (знания, умения, навыки)                                                                                                                                                                                                                                                               | Наименование оценочного средства |
|-------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1     | УК-1.                          | знать способы критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;<br>уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;<br>владеть способами критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода. | Собеседование, отчет по НИР      |

|   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |
|---|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 2 | УК-5. | <p>знать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>уметь анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>владеть разнообразием культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Собеседование, отчет по НИР |
| 3 | ПК-2. | <p>знать инновационные методы и технологии архитектурного проектирования;</p> <p>уметь участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования;</p> <p>владеть методами и технологиями архитектурного проектирования.</p>                                                                                                                                                                                                                   | Собеседование, отчет по НИР |
| 4 | ПК-3. | <p>знать методы проведения комплексных прикладных и фундаментальных научных исследований;</p> <p>проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования;</p> <p>владеть методами проведения комплексных прикладных и фундаментальных научных исследований.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Собеседование, отчет по НИР |
| 5 | ПК-4. | <p>знать способы оформления и представления академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований;</p> <p>уметь участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований;</p> <p>владеть способами оформления и представления академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований.</p> | Собеседование, отчет по НИР |

## **Оценочные средства по «Научно-исследовательская работа»**

### **Вопросы для подготовки к зачету с оценкой:**

1. Принципы реализации новых проектных решений в области гражданской архитектуры.
2. Методологические особенности новейших научных, практических и экспериментальных направлений в архитектуре гражданских зданий.
3. Обоснуйте целесообразность возведения промышленных зданий и сооружений с учетом архитектурно-градостроительных расчетов.
4. В чем заключаются социальные основы развития типологических решений объектов типовой гражданской и промышленной архитектуры.
5. Архитектурно-градостроительная роль гражданских и промышленных зданий и сооружений современного города.
6. Перечислите методы усовершенствования архитектурно-планировочных решений промышленных и гражданских зданий.
7. Универсальные архитектурные модели типологических решений гражданских и промышленных объектов архитектуры.
8. Основные закономерности формирования типологических решений объектов гражданского назначения.
9. Назовите основные теоретические и практические аспекты развития гражданской архитектуры.
10. Нормативно-правовые требования, предъявляемые к гражданским зданиям и сооружениям.
11. Гражданские здания и сооружения в планировочной структуре современного города.
12. Назовите основные системы развития гражданской архитектуры в условиях функционирования и развития современного города.
13. Принципы развития и усовершенствования типологических решений промышленных зданий и сооружений.
14. В чем заключаются инновационные системы развития проектных решений в области промышленных зданий и сооружений.
15. Особенности размещения промышленных объектов архитектуры в структуре городской застройки.
16. Типологические характеристики объектов промышленной архитектуры.
17. Архитектурно-художественные проблемы организации объектов промышленной архитектуры.
18. Новые концептуальные решения в области усовершенствования архитектурно-художественных приемов объектов промышленной архитектуры.
19. Перспективы дальнейшего развития типологических решений промышленной архитектуры.
20. Эффективность использования новейших типологических решений промышленных зданий и сооружений.
21. Архитектурно-типологические проблемы усовершенствования промышленных зданий и сооружений.

22. Перечислите основные проблемы в архитектурно-градостроительной деятельности при размещении новых объектов промышленной архитектуры.

23. Тенденции развития типологии промышленных зданий на современном этапе.

24. Сформулируйте основные мировые тенденции развития промышленных объектов.

### **Типовые вопросы для творческих заданий:**

Творческим заданием выступает индивидуальное задание в результате прохождения НИР в результате написания отчета по практике с разработкой разделов научно-исследовательского характера в рамках подготовки магистерской диссертации.

Отчет сдается магистрантом на кафедру в сшитом виде вместе с заполненным дневником о практике в течение 5 дней после даты её окончания.

После сдачи отчета о практике на кафедру и проверки его научным руководителем последний должен дать общую оценку работы магистранта.

В случае обнаружения существенных отклонений от требований к содержанию и оформлению отчета он возвращается на доработку. При подготовке к защите студенту следует учесть замечания руководителя, сделанные им при проверке отчета.

Защита отчета о практике магистрантом осуществляется перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой из числа штатных преподавателей кафедры.

Критерии и шкала оценивания по промежуточному контролю (зачет с оценкой)

| Шкала оценивания  | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отлично           | Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. |
| Хорошо            | Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      |
| Удовлетворительно | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.                                                                                  |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Неудовлетворительно | Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы. |

### Лист изменений и дополнений

| №<br>п/п | Виды дополнений и<br>изменений | Дата и номер протокола<br>заседания кафедры<br>(кафедр), на котором были<br>рассмотрены и одобрены<br>изменения и дополнения | Подпись (с<br>расшифровкой)<br>заведующего кафедрой<br>(заведующих кафедрами) |
|----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |
|          |                                |                                                                                                                              |                                                                               |