



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный архитектурно-художественный университет»  
(УрГАХУ)

### Кафедра архитектурного проектирования

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью  
Владелец Исаченко Виктория Игоревна  
Сертификат 0bee798a4f2f54d9cdef24ba2aacf5ee7ab3710  
Действителен с 21.04.2021 по 21.07.2022

«01» сентября 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки	Архитектура
Код направления и уровня подготовки	07.03.01
Профиль	Архитектурное проектирование
Квалификация	Бакалавр
Учебный план	Год начала подготовки 2021
Форма обучения	Очная

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина **Методология проектно-исследовательской и научной деятельности** входит в часть формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы. Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплин «Методология проектирования»; «Архитектурное проектирование». Знания, умения и навыки, полученные в процессе изучения дисциплины «Типология зданий». Результаты изучения дисциплины будут использованы при изучении дисциплин «Архитектурное проектирование», а также при разработке ВКР.

## 1.2. Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу. Основные формы интерактивного обучения: работа в команде, метод проблемного изложения, мозговой штурм. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют творческую работу.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения творческой и практических работ.

## 1.3 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура

Таблица 1

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные; виды и методы поиска информации из различных источников; УК-1.2. знает принципы применения системного подхода для решения поставленных задач; УК-1.3. умеет определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; УК-1.4. умеет формировать и аргументировано отстаивать собственные мнения и суждения при решении поставленных задач
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. знает виды ресурсов и ограничений, действующие правовые нормы для решения задач в рамках поставленной цели; УК-2.2. знает способы решения поставленных задач в зоне своей ответственности для достижения цели проекта; УК-2.3. умеет формулировать задачи для достижения цели проекта, значимость ожидаемых результатов проекта;

	УК-2.4. умеет выбирать оптимальные решения задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; УК-2.5. умеет оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами проекта
УК 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. знает способы оценки собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов при выстраивании траектории саморазвития и профессионального роста

В результате изучения данной дисциплины обучающийся должен:

**Знать и понимать:**

- основы научных исследований в архитектуре,
- приемы предпроектного анализа и обоснования проектных решений,
- учет совокупности факторов, влияющих на проектирование;
- структуру научного исследования;
- методы ведения научного исследования и предпроектного анализа.

**Уметь:**

- применять знание и понимание влияния факторов на проектирование;
- выносить суждения относительно целесообразности применения тех или иных проектных решений, исходя из совокупности внешних условий;
- проводить предпроектный анализ территории;
- собирать и обрабатывать исходную информацию;

**Демонстрировать навыки:**

- исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; - выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения;
- оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
- ведения предпроектного исследования;
- оформления результатов предпроектного исследования и научного исследования;
- обоснования проектных решений.

**1.4. Объем дисциплины**

**Таблица 2**

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам
		9
Зачетных единиц (з.е.)	3	3
Часов (час)	108	108
<b>Контактная работа (минимальный объем):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>По видам учебных занятий:</b>		
<b>Аудиторные занятия всего, в т.ч.</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)	26	26
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Семинары (С)		
Другие виды занятий (Др)		

Трудоемкость дисциплины	Всего	По семестрам
		9
Консультации (10% от Л, ПЗ, С, Др)		
<b>Самостоятельная работа всего, в т.ч.</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическая работа (РГР)		
Графическая работа (ГР)		
Расчетная работа (РР)		
Реферат (Р)		
Практическая внеаудиторная (домашняя) работа (ПВР, ДР)		
Творческая работа (эссе, клаузура)	<b>20</b>	<b>20</b>
Подготовка к контрольной работе		
Подготовка к экзамену, зачету	<b>36</b>	<b>36</b>
Другие виды самостоятельных занятий (подготовка к занятиям)	<b>16</b>	<b>16</b>
Форма промежуточной аттестации по дисциплине (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	<b>Экзамен</b>	<b>Экзамен</b>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 3

Код раздела	Раздел, тема, содержание дисциплины*
<b>Р 1.</b>	<b>Общие положения и исходные позиции формирования научных исследований в архитектуре</b> Тема 1.1. Структура научно-исследовательской работы Тема 1.2. Терминологический аппарат прикладного и предпроектного исследования. Тема 1.3. Методика и методология проектно-исследовательской деятельности. Тема 1.4. Оформление результатов научного исследования. Знакомство со структурой и организацией прикладного научного исследования в архитектуре. Знакомство с построением терминологического аппарата. Знакомство с методами (в том числе подходами) и методикой предпроектных исследований в архитектуре. Знакомство со структурой научного отчета.
<b>Р 2.</b>	<b>Подходы к формо- и типологическому образованию в архитектуре</b> Тема 2.1. Современные подходы к архитектурному формообразованию Тема 2.2. Современные тенденции и новые типы архитектурных объектов Знакомство с современными тенденциями формообразования в архитектуре на примерах теоретических и практических работ архитекторов
<b>Р 3.</b>	<b>Научно-творческие концепции выдающихся современных архитекторов</b> Тема 3.1. Творческие концепции современных зарубежных архитекторов Тема 3.2. Творческие концепции современных отечественных архитекторов Знакомство и анализ проектно-творческих концепций современных отечественных и зарубежных архитекторов, оценка влияния и реализации концепций в их творческих работах (проектах и постройках)
<b>Р 4.</b>	<b>Общие положения и исходные позиции формирования предпроектных исследований в архитектуре. Обоснование проектного решения</b> Тема 4.1. Обоснование градостроительного решения объекта проектирования Тема 4.2. Обоснование объемно-пространственного решения объекта проектирования. Тема 4.3. Выявление идентичности и уникальности объекта проектирования. Тема 4.3. Предпроектное исследование по теме ВКР. Знакомство с факторами, влияющими на формообразование объекта. Рассмотрение и анализ концепций архитектурных объектов современных архитекторов

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

#### 3.1 Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Таблица 4

Семестр	Неделя семестра	Раздел, тема дисциплины	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)			Самост. работа (час.)	Оценочные средства текущего контроля успеваемости
				Лекции	Практ. занятия, семинары	в том числе в форме практической подготовки		
9	1-8	P1 Тема 1.1-1.4	32	16	-		16	посещаемость
9	9-10	P2 Тема 2.1-2.2	8	2	2		4	Практическая работа по темам 2.1, 2.2
9	11-14	P3 Тема 3.1-3.2	16	4	4		8	Практическая работа по темам 3.1, 3.2
9	15-18	P4 Тема 4.1-4.4	16	4	4		8	Практическая работа по темам 4.1-4.4
		экзамен	36	-	-		36	
		<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	<b>10</b>		<b>72</b>	

#### 3.2 Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ

Творческая работа на темы:

- «Архитектурная концепция и обоснование проектного решения объекта проектирования»;
- «Теоретическое исследование объекта проектирования с разработкой концепции экспериментального проектирования»;
- «Модель объекта архитектуры на основе анализа конкретных условий строительства»;
- «Экспериментальная модель общественного здания: концепт и концепция».

### 4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения							Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение						
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	Метод проблемного изложения	Мозговой штурм	Электронные учебные курсы, размещенные в системе электронного обучения Moodle	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента

P1								*		*					
P2									*	*					
P3									*	*					
P4					*			*	*	*					

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Рекомендуемая литература

#### 5.1.1. Основная литература

1. Бабич В.Н. Научные подходы в архитектурной теории и практике: учебное пособие / В.Н.Бабич, Е.Ю.Витюк, А.Г.Кремлев. – Екатеринбург: Архитектон, 2019. – 212 с. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573445>

2. Витюк Е.Ю. Современные тенденции в архитектуре: учебное пособие / Е.Ю.Витюк. – Екатеринбург: изд-во УрГАХУ, 2020. – 156 с. - Режим доступа: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=612042](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=612042).

3. Горелов Н. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. – М.: Юрайт, 2017. – 290 с. (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Рек. УМО высшего образования. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/F0FA3980-716C-49E0-81F8-9E97FEFC1F96/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy#page/1>

4. Кравцова Е. Д., Городищева А. Н. Логика и методология научных исследований: учебное пособие / Е.Д.Кравцова, А.Н.Городищева. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. – 168 с. - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=364559&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364559&sr=1)

5. Колясников В.А. Современная теория и практика градостроительства: территориальное планирование городов: учебное пособие / В.А.Колясников. – Екатеринбург: Архитектон, 2010. – 406 с. - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=221964&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=221964&sr=1)

#### 5.1.2. Дополнительная литература

1. Крушлинский, В.И. Город, природа и общество: проблемы взаимодействия / В.И. Крушлинский; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: СФУ, 2017. – 166 с. (Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=497268&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=497268&sr=1))

2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: учебное пособие / И.Н.Кузнецов. – М.: Дашков и Ко, 2017. – 283 с. (Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=450759&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450759&sr=1))

3. Поздникин, В.М. Диалектическая структура формы в архитектурной композиции / В.М. Поздникин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2018. – 283 с. (Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=498303&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=498303&sr=1))

4. Теория и история архитектуры: направления исследований / авт.-сост. Л.П. Холодова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2016. – 151 с. (Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=498314&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=498314&sr=1))

5. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 2-е изд. – М.: Дашков и К, 2009. – 244 с. (Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=450782&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=450782&sr=1))

6. Янковская Ю.С. Архитектурное проектирование и исследования в магистратуре :

учеб.пособие / Ю. С. Янковская ; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. – Екатеринбург : Архитектон, 2014. - 52 с.

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

1. Янковская Ю. С. Научная и проектная подготовка в магистратуре: Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Ю. С. Янковская. – Екатеринбург: УралГАХА, 2013. Режим доступа: <http://arch-usaaa-mag.blogspot.com/2013/11/blog-post.html>

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

### 5.3.1 Перечень программного обеспечения

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ

### 5.3.2 Базы данных и информационные справочные системы

- Университетская библиотека. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
- Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: <http://garant.ru>
- Научная электронная библиотека. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM». Режим доступа: <http://znanium.com>
- Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
- Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС). Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

## 5.4 Электронные образовательные ресурсы

<https://moodle.usaaa.ru/>

## 6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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).

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная мебель: парты, экран, доска (с соответствующим пишущим материалом: мел, маркер и т.п.). Оборудование с программным обеспечением, необходимым для трансляции презентационного материала (PowerPoint, Adobe Reader и др.): проектор, компьютер с комплектующими (клавиатура, мышь, колонки), кликер.

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате индикаторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

### 8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1.1. Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием критериев и шкалы оценок, утвержденных УМС\*:

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены

\*) описание критериев см. Приложение 1.

8.1.2. Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику:

Таблица 7

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1	Посещение лекций и практических занятий	-
2	Выполнение заданий по темам занятий	7 заданий по темам лекций
3	Выполнение творческой работы	1 задание
4	Экзамен	30 вопросов

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

8.1.3. Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:



Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

\*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

## 8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

## 8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.3.1. Перечень аудиторных заданий, выполняемых в ходе практических занятий:

- 1) выполнить трансформацию фасада существующего здания с применением методов бионической архитектуры;
- 2) выполнить трансформацию фасада существующего здания с применением методов контекстуализма;
- 3) выполнить трансформацию фасада существующего здания с применением метода «Маска архитектора»;
- 4) сформировать облик фасада здания в рамках исторической застройки с применением анализа существующей застройки и комбинаторики;
- 5) выполнить анализ территории проектирования сквера в контексте существующей градостроительной ситуации;
- 6) выполнить ландшафтно-визуальный анализ композиционных связей территории проектирования и окружающей застройки;
- 7) выполнить анализ транспортной связанности территории с окружающей городской средой, выявление преимущественных и проблемных сторон; анализ пешеходной доступности территории, в том числе для пользования маломобильными группами населения; выявить социальные активности на территории;
- 8) выявить и выполнить анализ факторов, влияющих на формообразование архитектурного объекта;
- 9) выполнить ретроспективный анализ территории проектирования, разработать концептуальную идею проекта;
- 10) выполнить идентичность и уникальность территории, разработать концептуальную идею проекта, эскизы концепта.

### 8.3.2. Примерный перечень заданий для выполнения творческой работы

- 1) Оформить результаты предпроектного исследования в раздел работы;
- 2) Подобрать аналогичные решения задач, поставленных в проектной работе;

- 3) Описать аналоги и выполнить их анализ с точки зрения применимости к решению задач проекта;
- 4) Разработать и оформить концепцию проектного предложения;
- 5) Разработать концепт проектного предложения;
- 6) Выполнить анализ влияния проектного предложения на развитие территории строительства;
- 7) Оформить список источников информации;
- 8) Оформить иллюстрации, схемы и таблицы.

### 8.3.3. Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену

1. Структура научного исследования
2. «Признаки» науки
3. Типы научных исследований
4. Теоретические и эмпирические методы научного исследования
5. Терминологический аппарат научного и предпроектного исследования
6. Понятия «метод-методика-методология»
7. Понятия «подход-метод» и «метод-инструмент»
8. Методы научного исследования (назвать группы и привести примеры)
9. Отличительные особенности научного эксперимента как вида научной деятельности
10. Рабочая программа исследования
11. Методика предпроектного анализа (на примере текущей проектной работы)
12. Архитектурные концепции современных архитекторов (привести примеры)
13. Проектно-творческие концепции современных зодчих (привести примеры)
14. Новые типы архитектурных объектов (привести примеры)
15. Концепции современного формообразования в архитектуре (привести примеры)
16. Градостроительные концепции (привести примеры)
17. Правила оформления библиографической ссылки и ее значимость для науки
18. Правила оформления визуальной информации в научных отчетах (рисунок, таблица)
19. Взаимосвязь прошлого, настоящего и будущего в научном исследовании (блок-схема)
20. Отличия научной и проектно-творческой концепций
21. Взаимосвязь между подбором аналогов проектного решения здания или сооружения и рекомендациями к выполнению проекта (привести пример)
22. Понятия «цели» и «результата» в научном и предпроектном исследованиях
23. Градостроительные факторы, влияющие на объемно-пространственное решение архитектурного объекта
24. Проблемы крупных городов по Крашенинникову А.В.
25. Суть метода идеализации творческой задачи, сфера применения
26. Концептуальное проектирование: цели, задачи, примеры
27. Перечислите факторы, влияющие на формообразование объекта, приведите примеры.
28. Назовите принципы эстетического формообразования по Мартынову Ф.Т.
29. Состав предпроектного исследования и его задачи
30. Современные тенденции в архитектурном формообразовании

### Критерии экзаменационной оценки

#### Оценка «отлично»

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и

нестандартные ситуации;

- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

#### **Оценка «хорошо»**

- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

#### **Оценка «удовлетворительно»**

- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

#### **Оценка «неудовлетворительно»**

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

<b>Рабочая программа дисциплины составлена авторами:</b>					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Архитектурного проектирования	Кандидат архитектуры	Начальник НИЧ, доцент	Е.Ю.Витюк	

<b>Рабочая программа дисциплины согласована:</b>		
Заведующий кафедрой (руководитель магистерской программы) Архитектурного проектирования	А.В.Меренков	
Директор библиотеки УрГАХУ	Н.В. Нохрина	
Директор архитектурного института УрГАХУ	В.А.Опарин	

**Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств**

Компоненты компетенций	Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций				
	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
<b>Знания*</b>	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторов, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
<b>Умения*</b>	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.				
<b>Личностные качества (умения в обучении)</b>	Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.				
<b>Оценка по дисциплине</b>		<b>Отл.</b>	<b>Хор.</b>	<b>Удовл.</b>	<b>Неуд.</b>

\*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.3