



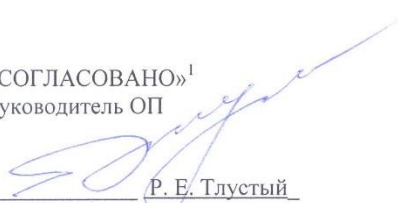
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

---

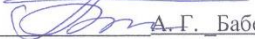
---

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)**

«СОГЛАСОВАНО»<sup>1</sup>  
Руководитель ОП

  
Р. Е. Тлустый  
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)  
«14» октября 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор департамента  
архитектуры и дизайна

  
А. Г. Бабенко  
(подпись) (Ф.И.О. директор.)  
« 14 » октября 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды

**Дизайн архитектурной среды 07.04.03 Проектирование городской среды**  
**Форма подготовки очная**

курс 1, 2 семестр 1-3  
лекции \_\_\_ час.  
практические занятия 162 час.  
лабораторные работы \_\_\_\_\_ час.  
в том числе с использованием МАО лек. пр. 60 /лаб. \_\_\_\_\_ час.  
всего часов аудиторной нагрузки 162 час.  
в том числе с использованием МАО 324 час.  
самостоятельная работа 162 час.  
в том числе на подготовку к экзамену 36 час.  
контрольные работы (количество)  
курсовая работа / курсовой проект 1-3 семестр  
зачет 1, 2 семестр  
экзамен 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 07.04.03 «Дизайн архитектурной среды» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 № 522.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента архитектуры и дизайна, протокол № 2 от «14» октября 2020 г.

Директор Департамента архитектуры и дизайна Бабенко А.Г.  
Составитель: Карпенко В.Е.

**ВЛАДИВОСТОК 2020**

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента архитектуры и дизайна:**

Протокол от «14» октября 2020 г. № 2

Директор департамента \_\_\_\_\_

(подпись)



А.Г. Бабенко

(И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента архитектуры и дизайна:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_

(подпись)

А.Г. Бабенко

(И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента архитектуры и дизайна:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_

(подпись)

А.Г. Бабенко

(И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента архитектуры и дизайна:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_

(подпись)

А.Г. Бабенко

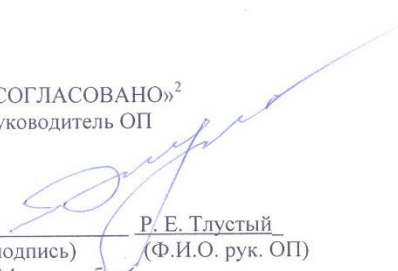
(И.О. Фамилия)



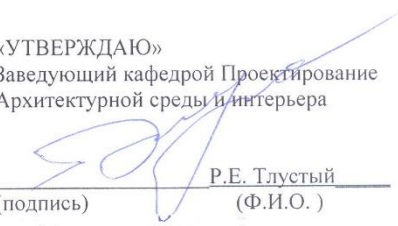
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

«СОГЛАСОВАНО»<sup>2</sup>  
Руководитель ОП

  
Р. Е. Тлустый  
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)  
«14» июня 2019 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой Проектирование  
Архитектурной среды и интерьера

  
Р.Е. Тлустый  
(подпись) (Ф.И.О. )  
«14» июня 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды

**Дизайн архитектурной среды 07.04.03 Проектирование городской среды**

**Форма подготовки очная**

курс 1, 2 семестр 1-3

лекции \_\_ час.

практические занятия 162 час.

лабораторные работы \_\_\_\_\_ час.

в том числе с использованием МАО лек. пр. 60 /лаб. \_\_\_\_\_ час.

всего часов аудиторной нагрузки 162 час.

в том числе с использованием МАО 324 час.

самостоятельная работа 162 час.

в том числе на подготовку к экзамену 36 час.

контрольные работы (количество)

курсовая работа / курсовой проект 1-3 семестр

зачет 1, 2 семестр

экзамен 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 07.04.03 «Дизайн архитектурной среды» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 № 522.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры проектирования архитектурной среды и интерьера, протокол № 11 от «14» июня 2019 г.

Заведующий кафедрой ПАСиИ канд. архитектуры, профессор Тлустый Р.Е.

Составитель: кандидат архитектуры, доцент Карпенко В.Е.

**Оборотная сторона титульного листа РПУД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол «14» июня 2019 г. № 11

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Тлустый Р.Е.  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды»**

Дисциплина «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» предназначена для студентов, обучающихся по программе подготовки академическая магистратура 07.04.03 Дизайн архитектурной среды, профиль «Проектирование городской среды», квалификация – магистр, входит в базовую часть учебного плана (Б1.О.04).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единицы, 360 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (162 часов), самостоятельная работа (162 часов) (проводится по рейтинговой системе оценки). Дисциплина реализуется с 1-3 семестре.

Дисциплина «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» логически и содержательно связана с такими курсами, как, «Философия и методология науки», «Теория и методология архитектурно-дизайнерского образования», «Светоцветовое моделирование в дизайне городской среды», «Профессиональная архитектурно-дизайнерская деятельность», «Архитектурно-дизайнерское проектирование», «Проблемы регионального дизайн-проектирования архитектурной среды», «Типология видов и форм архитектурно-дизайнерской среды», «Актуальные проблемы истории и теории дизайна архитектурной среды», «Методика предпроектного анализа», «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности», «Предпроектный анализ в дизайне архитектурной среды», «Научно-исследовательский семинар "Методология проектирования"».

Особенности лекционного и практического построения дисциплины «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» выражаются в последовательном и системном раскрытии проблемы формирования модели и проекта объекта исследования. Содержание разделов способствует доступному усвоению учебного материала, раскрывает наиболее актуальные и основные теоретические вопросы

методологии моделирования, проектирования и исследования объекта и предмета диссертационной работы в дизайне архитектурной среды.

**Цель** дисциплины – дать основные понятия о методах, принципах, приемах и способах проектирования, исследования и моделирования объекта и формулирование предмета исследования в дизайне архитектурной среды. Создание модели и проекта объекта и предмета исследования. Дать основные понятия о принципах, приемах и способах формирования объектов исследования определенного масштабного уровня архитектурной среды (зданий и сооружений, интерьерных и экстерьерных пространств) с учетом ландшафтных, архитектурных и планировочных особенностей города.

**Задачи - изучить:**

- знать средства современных визуальных и пластических искусств, медиатехнологий, нейротехнологий, сенсорных технологий, сингулярных технологий, технологий больших данных как приемов формирования гармоничной архитектурной среды.
- знать основные теоретические положения архитектурно-дизайнерского проектирования (компоненты и структура архитектурной среды), разработанные ведущими российскими и западными специалистами;
- знать параметры и особенности научно-исследовательских идей архитектуры, градостроительства, лежащих в основе средовой модели объекта исследования;
- иметь представление о формировании архитектурной среды и их отдельных элементов, знать методологию проектирования средовых моделей объектов с использованием современных научно-исследовательских технологий;
- уметь формировать экспериментальные и научно-практические модели и объекты архитектурной среды с учетом местных природно-климатических, градостроительных, геоморфологических, архитектурно-дизайнерских условий с учетом создания и оформления патентов;
- симуляция трехмерных объектов архитектурной среды;

- практическое освоение объемно-пространственного, планировочного моделирования и проектирования архитектурной среды;
- разработка предметно-пространственных комплексов;
- особенности подготовки к написанию статьи в соответствии с темой исследования;
- методы науки и поиск истины, научный метод и его функции; методологию; основную функцию метода; основные различия теории и метода;
- создание моделей и объектов предметного, средового и архитектурного дизайна;
- многообразие методов и виды человеческой деятельности; научную деятельность; многоуровневую концепцию методологического знания;
- определение темы статьи; обзор проблемы, использование определенного метода в исследовании – отражение результатов;
- методологическую роль философии в развитии частных наук; функции философии; методы эмпирического исследования; методы теоретического познания; общелогические методы и приемы исследования;
- психологические измерения;
- анализ технологических, функциональных процессов интерьерных и экстерьерных пространств;
- методику как структуру понятий и операций в дизайне архитектурной среды; феномен «архитектурное творчество»; искусство организации пространственных переживаний; перестройку менталитета проектирования; принципы творческого процесса;
- архитектурно-дизайнерскую композицию: традиции и отступления от правил; строение, восприятие и изображение композиционной структуры; специфика средовых композиций; теорию и практику композиции в дизайне среды;

- социологические исследования; роль контекста в становлении средовых систем; слагаемые и особенности средового и контекстуального проектирования; сферы приложения проектных усилий в средовом проектировании;

- полевые наблюдения, значение общественного пространства, опыт места, модели планировки городской площади, ритм повседневной жизни, учет посетителей, карты передвижений, карты групповой активности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. умеет: Организовывать конкурсную деятельность и участвовать в архитектурно-дизайнерских конкурсах Организовывать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии Выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, учитывая особенности восприятия информации аудиторией, для которой презентация предназначена Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурно-дизайнерского концептуального проекта и архитектурно-дизайнерского проекта заказчику УК-4.2. знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и) Язык деловых документов и научных исследований Правила устной научной речи

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Проектно-аналитические	ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его	ОПК-3.1. умеет: Собирать информацию, определять



	<p>результаты с использованием методов научных исследований</p>	<p>проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации объектов капитального Строительства. Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры, обмеры дизайнерской формы. Осмысливать и формировать архитектурнодизайнерские решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-дизайнерской деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды).</p> <p>ОПК-3.2. знает:</p> <p>Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-дизайнерском проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</p>
<p>Проектно-аналитические</p>	<p>ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований</p>	<p>ОПК-4.1. умеет: Участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе комплексных научных исследований. Участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурнодизайнерского концептуального проекта. Вносить изменения в архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае</p>

		<p>невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурнодизайнерского проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки средового объекта</p> <p>ОПК-4.2.</p> <p>знает:</p> <p>Историю отечественной и зарубежной архитектуры, художественной культуры и дизайна. Произведения новейшей архитектуры и средового дизайна отечественного и мирового опыта. Социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.</p>
Общественные	<p>ОПК-6.</p> <p>Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>ОПК-6.1. умеет: Участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурно-дизайнерских и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства. Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-дизайнерское проектирование необходимых для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации. Использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурнодизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях.</p> <p>ОПК-6.2. знает:</p> <p>Основные виды требований к различным типам средовых объектов, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические Основные</p>

		справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
--	--	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: дискуссия.

Учебным планом предусмотрено 324 часа на практические занятия с использованием МАО в 1-2 семестрах.

В 2020-2021 учебном году лекционные и практические занятия проводятся в очном и дистанционном режиме (на платформе Microsoft Teams).

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

В 2020-2021 учебном году лекционные занятия проводятся как в очном, так и в дистанционном режиме (на платформе Microsoft Teams).

### **Раздел I. Общая теория дисциплины**

#### **Тема 1. Методологию научных исследований и проектирования среды**

Структура автореферата. Цели. Задачи. Написание автореферата.

Публикация статей.

Этика научного сообщества.

#### **Тема 2. Введение в методологию научных исследований**

Формулирование темы диссертационного исследования.

Определение методов исследования.

Логика достижения научных результатов.

#### **Тема 3. Методы науки и поиск истины**

Научный метод и его функции.

Методология – 2 значения.

Основная функция метода.

Основные различия теории и метода.

Методы и аспекты.

#### **Тема 4. Методы науки и поиск истины**

Многообразие методов и виды человеческой деятельности.

Научная деятельность.

Многоуровневая концепция методологического знания.

#### **Тема 5. Методы науки и поиск истины**

Методологическая роль философии в развитии частных наук.

Функции философии. Методы эмпирического исследования.

#### **Тема 6. Методы науки и поиск истины**

Методы теоретического познания.

Общелогические методы и приемы исследования.

### **Раздел II. Научные исследования в теории дизайна архитектурной среды**

#### **Тема 7. Методика как структура понятий и операций в дизайне архитектурной среды**

Феномен «архитектурное творчество». Искусство организации пространственных переживаний.

#### **Тема 8. Методика как структура понятий и операций в дизайне архитектурной среды**

Перестройка менталитета проектирования. Принципы творческого процесса.

#### **Тема 9. Архитектурно-дизайнерская композиция: традиции и отступления от правил**

Строение, восприятие и изображение композиционной структуры. Специфика средовых композиций.

#### **Тема 10. Архитектурно-дизайнерская композиция: традиции и отступления от правил**

Теория и практика композиции в дизайне среды.

#### **Тема 11. Роль контекста в становлении средовых систем**

Слагаемые и особенности средового и контекстуального проектирования.

#### **Тема 12. Роль контекста в становлении средовых систем**

Сферы приложения проектных усилий в средовом проектировании.

### **Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых**

#### **Тема 13. Сета М. Лоу. Пласа. Политика общественного пространства и культуры**

Полевые наблюдения. Значение общественного пространства. Опыт места. Модели планировки городской площади. Ритм повседневной жизни. Учет посетителей. Карты передвижений. Карты групповой активности.

#### **Тема 14. Витольд Рыбчинский. Городской конструктор**

В каких городах мы хотим жить. Мистер Райт и «исчезающий город». «Эффект Бильбао».

#### **Тема 15. Витольд Рыбчинский. Городской конструктор**

Какие города нам нужны. Переустройство города. Три главные идеи.

#### **Тема 16. Кристофер Александер. Язык шаблонов**

Новый подход к архитектуре и строительству. Описание проектного процесса создания дома, улицы, района. Язык проектирования окружающей среды. Шаблоны. Паттерны. Описание и обсуждение проблемы городской среды.

#### **Тема 17. Уэйд Грехем. Dream Cities: 7 урбанистических идей, которые сформировали мир**

Замки – Бертрам Гудхью и романтический город. Монументы – Дэниэл Бернэм и упорядоченный город. Дома-пластины – Ле Корбюзье, Роберт Мозес и рациональный город. Усадьбы – Фрэнк Ллойд Райт и антигород. Кораллы – Джейн Джекобс, Андрес Дуани и самоорганизующийся город. Моллы – Виктор Грюн, Джон Джерде и торговый город. Хабитаты – Кэндзо Тангэ, Норман Фостер и техноэкологический город.

#### **Тема 18. Кевин Линч. Образ города**

Полевые наблюдения. Структура городского пространства. Опыт места. Модели графической структуры городской среды. Ритм повседневной жизни. Учет жителей. Карты городских структур и активности.

## **II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (162 час.)**

В 2020-2021 учебном году практические занятия проводятся как в очном, так и в дистанционном режиме (на платформе Microsoft Teams).

### **НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА – КП**

#### **«Встраивание и описание методов и принципов дизайна в модель объекта исследования»**

*Создание или формулирование текста модели:*

1 Название модели объекта исследования.  
2 Основной механизм модели: принцип – действие над объектом исследования.

3 Дополнительные принципы модели: выбираются из источников – 1 Универсальные методы дизайна (Мартин Б., Ханнингтон Б. *Универсальные методы дизайна*. СПб.: Питер, 2014. 208 с.: ил.), *Универсальные принципы дизайна; Универсальные принципы дизайна*).

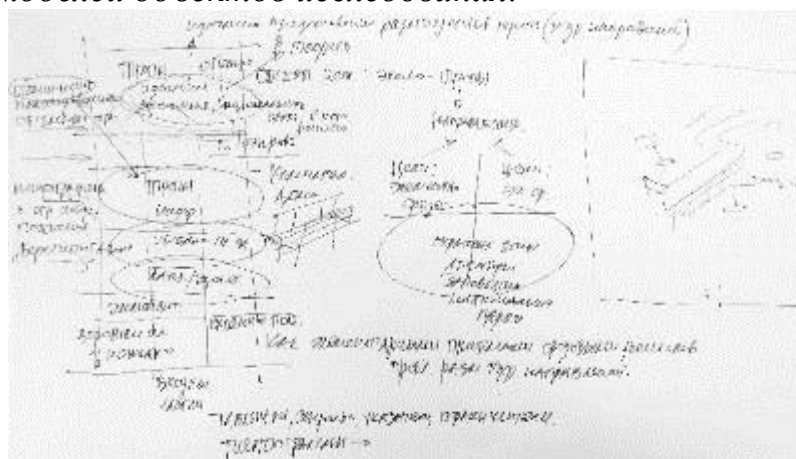
4 Формула механизма, описание механизма, метод: дедукция или индукция. Формула модели. Например, формула цвета ( $\Phi = xX + yY + zZ$ ), принцип структурирования – разложение по слоям:

5 Данные модели (СНиПы, регламенты, методические рекомендации, численные значения или цифровые данные), известные и неизвестные данные, неизвестные данные мы должны получить и описать.

6. Возможно применение метода структуризации. Разделение сложной проблемы с большой неопределенностью на более мелкие, поддающиеся анализу. Системно-структурный метод моделирования.

7. Метод сценария.

*Схемы моделей объектов исследования:*



*Этапы построения математической модели (по Новиковым).*

*Источник: Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. Изд. 3-е. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2015. 272 с.):*

1. Определение предмета и цели моделирования. Границы исследуемого объекта. Основные свойства, которые отражены в модели.
2. Выбор языка (аппарата) моделирования. Существуют несколько десятков аппаратов математического моделирования – это разветвленные разделы математики.
3. Выбор переменных, описывающих состояние системы и параметры внешней среды, шкал измерений и критериев оценки.
4. Выбор ограничений. Множества возможных значений переменных. Выбор начальных условий – известных данных.
5. Определение связей между переменными. С учетом всей информации об объекте, известных законов, закономерностей.
6. Исследование модели – имитационное или с применением методов оптимизации.
7. Изучение адекватности и устойчивости модели.
8. Практическое внедрение и реализация модели.

**Практические занятия – КП.**

**Моделирование объекта исследования (162 час.)**

**Курсовой проект 1. Модель объекта исследования. (54 час.)**

1. Создание графической схемы объекта исследования.
2. Эскиз-идея модели объекта исследования.
3. Компьютерная модель объекта исследования.

**Курсовой проект 2. Модель объекта исследования: будущее, абсурдная, идеальная. (54 час.)**

1. Создание графической схемы объекта исследования.
  - 1.1. Модель будущего.
  - 1.2. Модель абсурдная, противоречивая.
  - 1.3. Модель идеальная.
2. Эскиз-идея модели объекта исследования.
  - 2.1. Эскиз-идея модели будущего.
  - 2.2. Эскиз-идея модели: абсурдная, противоречивая.
  - 2.3. Эскиз-идея модели: идеальная.
3. Компьютерная модель объекта исследования.
  - 3.1. Компьютерная модель будущего.
  - 3.2. Компьютерная модель: абсурдная, противоречивая.
  - 3.3. Компьютерная модель: идеальная.

**Курсовой проект 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования. (54 час.)**

1. Проверка и реализация механизмов модели в виде схем.
2. Проверка видов модели, формулирование выводов в виде схем.
3. Создание проекта модели исследования.

### **III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» включает:

план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, характеристика заданий и критерии оценки их выполнения продублированы

во вкладке «Задания» в команде «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» (на платформе Microsoft Teams).

### План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	1 курс / 1 семестр	Модель объекта исследования	54	КП
2.	1 курс / 2 семестр	Модель объекта исследования: будущее, абсурдная, идеальная	54	КП
3.	2 курс / 1 семестр	Макет экспозиции	54	КП

### Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению

*1. Анализ литературы и выбор универсальных методов и принципов дизайна.*

В соответствии с определённым объектом и предметом исследования в предлагаемых источниках литературы подбираются соответствующие методы и принципы дизайна.

Методы и принципы должны раскрывать суть и смысл диссертационного исследования. Методы и принципы направлены на получение математических, графических данных в рамках исследования. Полученные данные анализируются, сопоставляются, сравниваются и делаются выводы. В общем виде, полученные выводы излагаются в тексте диссертации.

*2. Разработка, структурирование и проектирование модели объекта исследования.*

При проектировании модели исследования применяются следующие операции:

Аналогия, моделирование.

Аналогия – мыслительная операция, когда знание, полученное из рассмотрения какого-либо одного объекта или модели, переносится на другой менее изученный или менее доступный для изучения именуемый прототипом, оригиналом.

Перенос информации по аналогии от модели к прототипу. В этом суть моделирования.

Модель – вспомогательный объект, выбранный или преобразованный в познавательных целях, дающий новую информацию об основном объекте.

Формы моделирования зависят от модели и сферы их применения.



По характеру Моделей выделяют предметное и знаковое моделирование.

Предметное моделирование:

Модель воспроизводит характеристики объекта моделирования – оригинала.

Аналоговое моделирование – поведение оригинала и модели описывается едиными математическими соотношениями – например единым дифференциальным уравнением. Частный случай предметного моделирования.

Единая физическая природа моделируемого объекта – физическое моделирование.

При знаковом моделировании – модели – это схемы, чертежи, формулы – это и есть математическое моделирование.

Моделирование тесно связано с экспериментом.

Модельный эксперимент – изучение какого-либо явления на его модели, особый вид эксперимента, при котором используется промежуточное звено – модель – одновременно и средство, и объект, заменяет оригинал.

Мысленный эксперимент – мысленно создаются идеальные объекты, соотносит их в рамках одной динамической модели, мысленно имитируя ситуации и движение, которые могут быть в реальности и реальном эксперименте. Идеальные модели и объекты помогают выявить в «чистом виде» закономерности, связи, отношения, отсеять, что не нужно.

Моделирование помогает конструировать новое что не было ранее.

Мысленные перекомбинированные, на основе ведущей идеи ищет новые сочетания. Моделирование требуемого состояния изучаемой системы.

Могут создаваться модели гипотезы, вскрывающие механизмы связи между компонентами изучаемого, которые затем проверяются на практике. Различные модели фирм, производств, образовательных систем.

Воображение – как мыслительный процесс по созданию новых представлений и образов с его специфическими формами фантазиями. Создание неправдоподобных, парадоксальных образов и понятий.

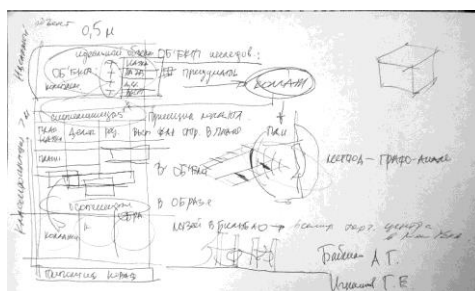
*3. Включение методов в структуру модели объекта исследования.*

Проектно-теоретическая модель объекта исследования.

1. Объект исследования: например, видовые площадки.
2. Предмет исследования: формирование видовых площадок с учетом фактора рельефа, архитектуры, градостроительной структуры.
3. Принципы: найденные в источниках, и применимые в данном исследовании.

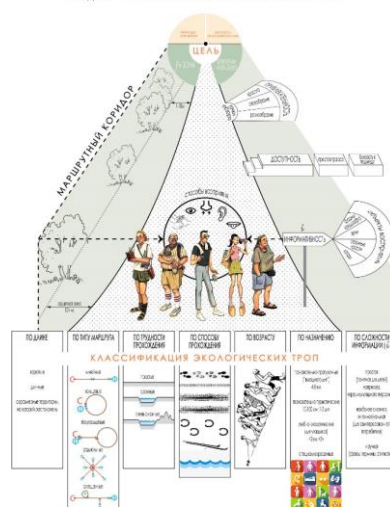
### **Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы**

1. Создание структурного эскиза – модель объекта исследования. Необходимо наметить основные механизмы (методы) изучения и получения количественных результатов при изучении и формировании модели объекта исследования.



2. Компьютерное изображение (с использованием графических программ). Необходимо ясное и четкое представление встраивания выбранных методов в структуре модели объекта исследования. Чистовой вариант структуры модели объекта исследования выполняется при помощи пакета графических и компьютерных программ 3-d моделирования.

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОП



## Рекомендации по самостоятельной работе студентов

### Методические указания к дисциплине

#### «Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды»

**Анализ зарубежного и российского опыта проектирования и моделирования – или выбранного объекта или предмета диссертационного исследования:** анализируются прототипы, существующие архитектурные или средовые объекты, научные статьи по теме проблематики, проекты и т.д., возможно краткий исторический обзор темы исследования – что исследовано, в каких диссертациях и т.д. – какие проблемы решены в этих работах, что еще не исследовано и т.д. Научные статьи по теме исследования на английском языке – т.е. научные достижения зарубежных коллег могут быть взяты в система SCOPUS и EBSCO:

<https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/foreign-database.php>

<http://search.ebscohost.com/>

<https://www.scopus.com/home.uri>

Доступ в базы данных возможен только в сети ДВФУ через Ваш логин и пароль.

Названия и структура модели объекта исследования – соответствует логике изложения научной проблемы. Содержание параграфов может содержать названия классификации или систематизации предмета, или объекта исследования.

Представляются:

Градостроительные особенности объектов.

Композиционные особенности.

Планировочные особенности.

Образно-художественные особенности.

История проблемы.

#### **Построение выводов модели объекта исследования:**

Кратко и сжато формулируются выводы по каждому структурному элементу:

что сделано, или какие выводы можно сделать исходя из *Градостроительных особенностей* объектов, можно ли выделить какие-то закономерности, или какие-то общие особенности, характеристики, параметры и т.д., и есть ли какие-то различия.

Далее необходимо выполнить, *изобразить схемы выводов модели исследования.*

Примеры выполнения схем выводов модели исследования.

1. Данные схемы могут быть представлены в экспозиции диссертационного исследования.
2. Графическое изображение схемы выводов отличается изобразительной лаконичностью, логикой.
3. Содержание некоторых схем – например, которые отражают анализ других научных работ, выполненных другими учеными – могут быть графически и творчески интерпретированы.
4. Схемы выводов – выполняются или иллюстрируют содержание определенного диссертационного исследования – новые научные результаты и достижения.

# 5. Схемы могут выполняться в CorelDraw, SketchUp и других графических редакторах.

**Особенности формирования визуальных картин города в условиях сложного рельефа (по Круглину):**

1 Уменьшение размера зон индивидуального восприятия

2 Классификация визуальных картин по горизонтальному углу наблюдения

**Классификация визуальных картин по горизонтальному углу наблюдения:**

1. Заниженный - до 5°
2. Горизонтальный - до 30°
3. Склонный - до 45°
4. Догоризонтальный - до 75°
5. Преогоризонтальный - до 90°

Пределы отчетливого восприятия элементов городского и ландшафтного пейзажа (по Круглину)

**Пример графического выполнения схемы 1.**

Сетецентрическое макрозонирование города на функциональные зоны с выделением основных композиционных элементов

**Условные обозначения:**

- Серая заливка: Жилая зона
- Белая заливка: Промышленная зона
- Пунктир: Зона отдыха
- Сплошная линия: Зона внешнего транспорта
- Точечная линия: Чертные или разрывные границы функциональных зон
- Круг: Улицы сопряжения зон
- Крест: Городской центр
- Звезда: Главные композиционные оси и планировочные улицы
- Х: Доминанты сетевой навигации города

Выбор характеристик городского освещения

Функциональная зона	Средний уровень освещенности	Средняя годовая температура
Жилая	3	3300-3500 К
Промышленная	1,5	Дл 3500 К Сумы 5000 К
Отдых	1,5	Дл 3500 К Сумы 5000 К

**Пример 2.**

Сетецентрическое зонирование территории санитетной зоны на типы пространства

**ОСВЕЩЕНИЕ САНИТЕЛЬНОЙ ЗОНЫ**

**СХЕМА ГИДРОМАМ ИЛИ ГВИ**

**Выбор исторических источников света:**

Тип пространства	Средний уровень освещенности	Источники света
Движение	4	ДК, МЛ, ГЛН
Общение	2	ННД, ННД, ДЛР
Отдых	1	ЛЛ, ЛЛ

**Пример 3. (по Н.И. Щепеткову)**

Система иерархически дифференциация каждого типа пространства на категории

Система основана на ГПД или на уровне квартала центра города

Улицы: 10м, 15м, 20м, 25м, 30м, 35м, 40м, 45м, 50м, 55м, 60м, 65м, 70м, 75м, 80м, 85м, 90м, 95м, 100м

Улицы: 10м, 15м, 20м, 25м, 30м, 35м, 40м, 45м, 50м, 55м, 60м, 65м, 70м, 75м, 80м, 85м, 90м, 95м, 100м

Улицы: 10м, 15м, 20м, 25м, 30м, 35м, 40м, 45м, 50м, 55м, 60м, 65м, 70м, 75м, 80м, 85м, 90м, 95м, 100м

Улицы: 10м, 15м, 20м, 25м, 30м, 35м, 40м, 45м, 50м, 55м, 60м, 65м, 70м, 75м, 80м, 85м, 90м, 95м, 100м

Улицы: 10м, 15м, 20м, 25м, 30м, 35м, 40м, 45м, 50м, 55м, 60м, 65м, 70м, 75м, 80м, 85м, 90м, 95м, 100м

Улицы: 10м, 15м, 20м, 25м, 30м, 35м, 40м, 45м, 50м, 55м, 60м, 65м, 70м, 75м, 80м, 85м, 90м, 95м, 100м

Улицы: 10м, 15м, 20м, 25м, 30м, 35м, 40м, 45м, 50м, 55м, 60м, 65м, 70м, 75м, 80м, 85м, 90м, 95м, 100м

**Группы жилых образований по численности населения**

Категория пространства	Типы пространства	Узл. общ. пространства	Средний уровень осв.	Средняя протяженность		Первая адо-пл.
				Осмь.	Скорость	
I	Общ. движение	50	300-500	4-6	5-7	
	Общ. отдых	30	1000-1500	80-60	1-2	
	Общ. отдых	10	80-100	до 4	2	
II	Общ. движение	30	200-300	4-5	3-5	
	Общ. отдых	15	2000-5000	120-100	1-3	
	Общ. отдых	7	50-80	до 4	1	
III	Общ. движение	20	100-200	4	2-3	
	Общ. отдых	10	1500-300	100-80	1-2	
	Общ. отдых	5	30-50	до 3	1	
IV	Общ. движение	10	50-100	3-4	1-2	
	Общ. отдых	6	800-1500	80	1	
	Общ. отдых	5	15-30	до 3	0,5	
V	Общ. движение	7	30-50	3	1	
	Общ. отдых	4	400-800	60	0,6	
	Общ. отдых	2	10-15	до 3	0,2	
VI	Общ. движение	5	10-30	2	0,6	
	Общ. отдых	3	200-400	30		
	Общ. отдых	1,5	5-10	-	-	
VII	Общ. движение	4	3-10	-	-	
	Общ. отдых	2	Дл 200	-	-	
	Общ. отдых	1	2-5	-	-	

**Программируемые характеристики светопрограммной структуры города**

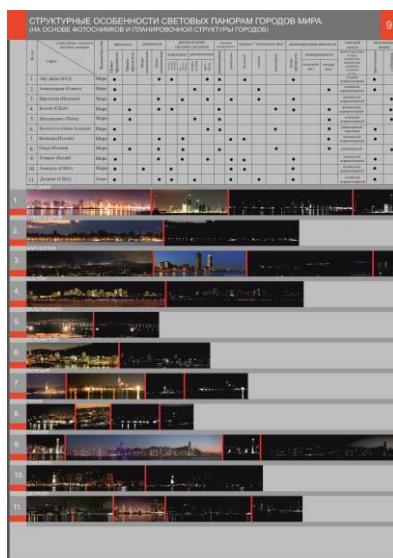
Формирование системноструктурно-световых ансамблей:  
1-сетевые расстояния, 2-зонирование, 3-ближние расстояния

## Некоторые методические рекомендации по написанию выводов:

1. Перед написание выводов необходимо задать вопросы: Для чего были изучены прототипы – для решения какой проблемы?
2. Что показало сравнение прототипов или объектов исследования? Какие есть отличия? Какие сходства, что общего?
3. Есть ли какие-то градостроительные закономерности, композиционные закономерности, планировочные и т.д. согласно объекту и предмету исследования?

4. Маркеры: устоявшиеся словосочетания – что показало исследование в 1 главе? Что выражает какой-то элемент, что выразилось? Это основные вопросы выводов.

Как можно анализировать объект исследования на примере световой панорамы:



Практическое и теоретическое содержание дисциплины также размещается в команде «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» на платформе Microsoft Teams.

Выполнение данных стадий указывает на планомерное и успешное выполнение заданий практической работы. Промежуточные стадии моделей и формулировки заданий продублированы и загружаются во вкладке «Задания» в команде «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» на платформе Microsoft Teams.

#### IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Контроль знаний студентов осуществляется в соответствии с рейтинговой системой оценки знаний посредством аттестаций, на которых учитываются качество проделанных практических заданий, результаты самостоятельной работы студента.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Раздел I. Общая теория дисциплины. Тема 1. Введение в методологию научных. Тема 3. Методы науки и поиск истины	<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	Знает государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Знает язык деловых документов и научных исследований. Знает правила устной научной речи.	посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов, проект, творческие задания	итоговый тест, 1-25 собеседование

	<p>исследований. Тема 7. Методика как структура понятий и операций в дизайне архитектурной среды.</p> <p>Раздел II. Научные исследования в контексте теории дизайна архитектурной среды. Тема 11. Роль контекста в становлении средовых систем</p> <p>Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых. Тема 16. Кристофер Александер. Язык шаблонов. Тема 17. Уэйд Грехем. Dream Cities: 7 урбанистических идей, которые сформировали мир.</p>	<p>академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Умеет организовывать конкурсную деятельность и участвовать в архитектурно-дизайнерских конкурсах. Умеет организовывать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Умеет выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, учитывая особенности восприятия информации аудиторией, для которой презентация предназначена. Умеет использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Умеет выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурно-дизайнерского концептуального проекта и архитектурно-дизайнерского проекта заказчику.</p>	<p>выполнение стадий практических работ</p> <p>1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа</p> <p>2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа</p> <p>3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования. Проект, творческие задания.</p>	<p>итоговый тест, 25-57, 58-77</p> <p>проверка практических КП1, КП2, КП3</p> <p>собеседование</p>
2.	<p>Раздел I. Общая теория дисциплины. Тема 1. Введение в методологию научных исследований. Тема 4. Методы науки и поиск истины. Многообразие методов и виды человеческой деятельности. Научная деятельность. Многоуровневая концепция методологического знания.</p> <p>Раздел II. Научные исследования в контексте теории дизайна архитектурной среды. Тема 11. Роль контекста в становлении средовых систем.</p> <p>Раздел III. Научные методы в прикладных и</p>	<p><b>ОПК-3</b> Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований</p>	<p>Знает виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-дизайнерском проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Знает средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</p> <p>Умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации объектов капитального</p>	<p>посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов проект, творческие задания</p> <p>выполнение стадий практических работ</p> <p>1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа</p> <p>2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа</p> <p>3. Проверка и</p>	<p>итоговый тест, 1-25</p> <p>собеседование</p> <p>итоговый тест, 25-57, 58-77</p> <p>проверка практических КП1, КП2, КП3</p> <p>собеседование</p>

	<p>теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых. Тема 14. Витольд Рыбчинский. Городской конструктор. В каких городах мы хотим жить. Мистер Райт и «исчезающий город». «Эффект Бильбао».</p>		<p>Строительства. Умеет проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры, обмеры дизайнерской формы. Умеет осмысливать и формировать архитектурно-дизайнерские решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-дизайнерской деятельности. Умеет синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотношенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды).</p>	<p>реализация механизмов модели объекта исследования. проект, творческие задания</p>	
3.	<p>Раздел II. Научные исследования в контексте теории дизайна архитектурной среды. Тема 7. Методика как структура понятий и операций в дизайне архитектурной среды. Тема 9. Архитектурно-дизайнерская композиция: традиции и отступления от правил. Тема 11. Роль контекста в становлении средовых систем. Тема 9. Архитектурно-дизайнерская композиция: традиции и отступления от правил</p> <p>Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых. Тема 14. Витольд Рыбчинский. Городской конструктор. Тема 16. Кристофер Александер. Язык шаблонов. Тема 18. Кевин Линч. Образ города.</p>	<p><b>ОПК-4</b> Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований</p>	<p>Знает историю отечественной и зарубежной архитектуры, художественной культуры и дизайна. Знает произведения новейшей архитектуры и средового дизайна отечественного и мирового опыта. Знает социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.</p> <p>Умеет участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе комплексных научных исследований. Умеет участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурно-дизайнерского концептуального проекта. Умеет вносить изменения в архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-дизайнерского проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки средового объекта.</p>	<p>посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов проект, творческие задания</p> <p>выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования. проект, творческие задания</p>	<p>итоговый тест, 1-25 собеседование</p> <p>итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 собеседование</p>



4.	<p>Раздел I. Общая теория дисциплины. Тема 1. Введение в методологию научных исследований. Тема 3. Методы науки и поиск истины. Тема 6. Методы науки и поиск истины.</p> <p>Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых. Тема 18. Кевин Линч. Образ города.</p>	<p><b>ОПК-6</b> Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>Знает основные виды требований к различным типам средовых объектов, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Знает основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p> <p>Умеет участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурно-дизайнерских и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства. Умеет участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-дизайнерское проектирование необходимых для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации. Умеет использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурно-дизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях.</p>	<p>посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов проект, творческие задания</p> <p>выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования. проект, творческие задания</p>	<p>итоговый тест, 1-25 собеседование</p> <p>итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 собеседование</p>
----	---	--	--	---	---

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в разделе VIII и продублированы во вкладке «Задания» в команде «Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды» (в системе Microsoft Teams).



## **V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. Москва: Инфра-М, 2015. 304 с.

3. Данина, М. М. Методология научных исследований: учебно-методическое пособие / М. М. Данина. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2017. — 54 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110431>

4. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. Изд. 3-е. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2015. 272 с.

### **Дополнительная литература**

1. Скворцова, Л. М. Методология научных исследований: учебное пособие / Л. М. Скворцова. — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 79 с. — ISBN 978-5-7264-0938-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27036.html>

2. Кентбаева, Б. А. Методология научных исследований: учебник / Б. А. Кентбаева. — Алматы: Нур-Принт, 2014. — 209 с. — ISBN 978-601-241-535-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69140.html>

3. Методология научных исследований: учебное пособие / Д. Э. Абраменков, Э. А. Абраменков, В. А. Гвоздев, В. В. Грузин. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 317 с. — ISBN 978-5-7795-0722-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68787.html>

4. Лапаева, М. Г. Методология научных исследований: учебное пособие / М. Г. Лапаева, С. П. Лапаев. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 249 с. — ISBN 978-5-7410-1791-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78787.html>

### **Нормативно-правовые материалы**

1. ГОСТ Р 7.0.1-2003. ИЗДАНИЯ. ЗНАК ОХРАНЫ АВТОРСКОГО ПРАВА. Общие требования и правила оформления. (23)

2. ГОСТ 7.60-2003. ИЗДАНИЯ. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ. Термины и определения. (24)

3. ГОСТ Р 7.0.4-2006. ИЗДАНИЯ. ВЫХОДНЫЕ СВЕДЕНИЯ. Общие требования и правила оформления. (26)

4. ГОСТ Р 7.0.5-2008. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. Общие требования. (25)

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Московский архитектурный институт (Государственная академия). Кафедра "Дизайн архитектурной среды" <http://marhi.ru/kafedra/detail.php?ID=1067>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

<https://www.google.ru/intl/ru/forms/about/>

FU50202-07.04.03-MNIvDAS-01: Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды

Команда MS Teams «Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды».

## **VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Примерная структура оформления научно-исследовательского отчета

стр.

**Введение** (в введении пишется актуальность – 1 абзац. Далее – основная характеристика работы из автореферата. Для данного отчета не обязательно.).....\_\_

**Глава 1.** (название).....\_\_

**1.1.** (название).....\_\_

**1.2.** (название).....\_\_

**1.3.** (название).....\_\_

**Выводы по 1 главе**.....\_\_

Необходимо отметить, что структура работы подчиняется логике изложения определенного исследования.

**Основные результаты и выводы работы**.....\_\_

**Список литературы**.....\_\_

**Приложения**.....\_\_

**Таблицы**.....\_\_

**Иллюстрации**.....\_\_

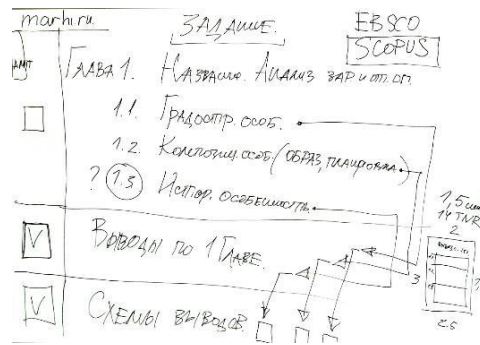


Рис. 1. Примерная структурная схема выполнения задания практики (текстовый и смысловой эскиз 1 главы диссертации).

## **Глава 1. Анализ зарубежного и российского опыта проектирования.**

**Например, название главы: Анализ зарубежного и российского опыта проектирования – или выбранного объекта или предмета диссертационного исследования.** (анализируются прототипы, существующие архитектурные или средовые объекты, научные статьи по теме проблематики, проекты и т.д., возможно краткий исторический обзор темы исследования – что исследовано, в каких диссертациях и т.д. – какие проблемы решены в этих работах, что еще не исследовано и т.д.). Научные статьи по теме исследования на английском языке – т.е. научные достижения зарубежных коллег могут быть взяты в система SCOPUS и EBSCO:

<https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/foreign-database.php>

<http://search.ebscohost.com/>

<https://www.scopus.com/home.uri>

**доступ в базы данных возможен только в сети ДВФУ через Ваш логин и пароль**

Названия и структура параграфов – соответствует логике изложения магистерского исследования.

Содержание параграфов может содержать названия классификации или систематизации предмета, или объекта исследования.

### **1.1.**

(например, см. рис. 1): Градостроительные особенности объектов.

## 1.2.

Композиционные особенности.

Планировочные особенности. Градостроительные особенности.

## 1.3.

Образно-художественные особенности.

История проблемы и т.д.

### Выводы по 1 главе

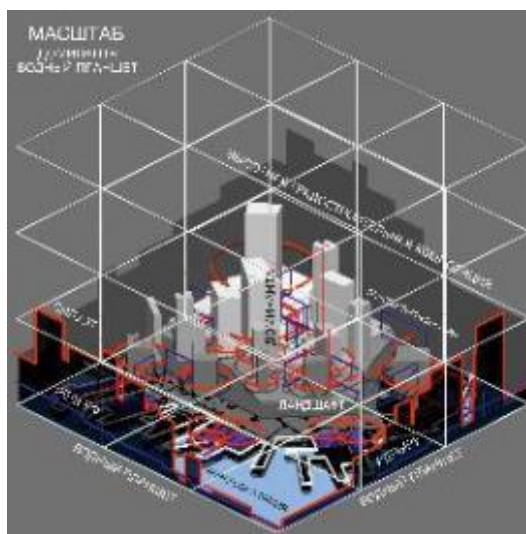
Кратко и сжато формулируются выводы по каждому параграфу:

1.1. – что сделано, или какие выводы можно сделать исходя из *Градостроительных особенностей* объектов, можно ли выделить какие-то закономерности, или какие-то общие особенности, характеристики, параметры и т.д., и есть ли какие-то различия. Объем текста – до 1 абзац, примерно 1 предложение, но может быть и больше 2-3.

Например,

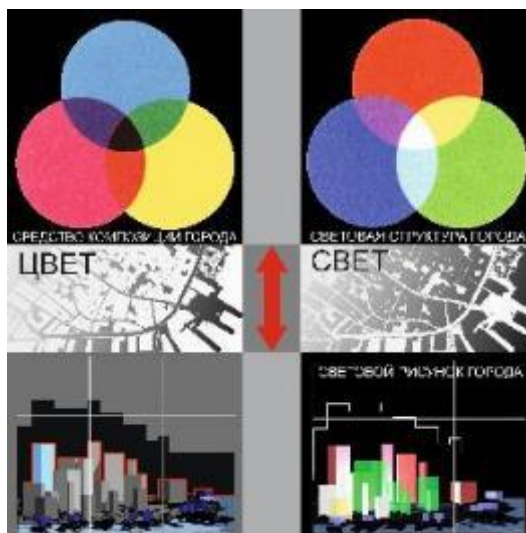
*«Планировочная структура города, состоящая из градостроительных элементов и композиционных связей между ними, формирует градостроительную композицию города, восприятие которой возможно во времени и пространстве (в движении) посредством последовательности перспективных кадров».* (условно по параграфу 1.1.) – 1 абзац.

Схема вывода:



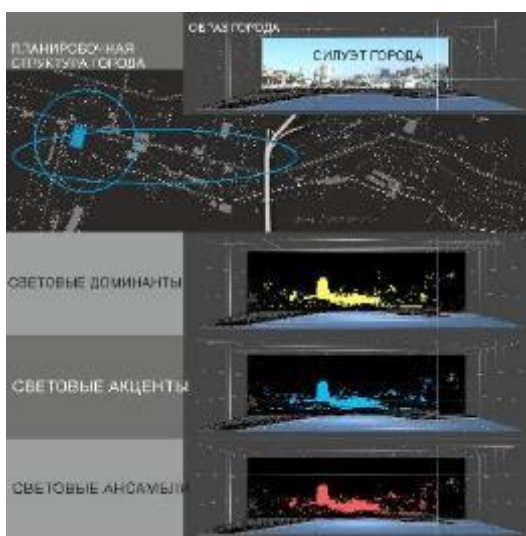
*«Структурно-композиционная роль и логика использования света и цвета в архитектуре и градостроительстве основана на их объективных и иллюзорных свойствах, обусловленных психологическим и физиологическим воздействием на человека». (условно по параграфу 1.2.) – 1 абзац.*

Схема вывода:



*«Структура световой панорамы, в которой основными средствами выразительности являются свет и цвет, основывается на композиционных принципах архитектурной панорамы, которые заключаются в создании гармоничного образа и силуэта города». (условно по параграфу 1.2.) – 1 абзац.*

Схема вывода:



Далее необходимо выполнить, изобразить схемы выводов, т.е. проиллюстрировать выводы

Примеры выполнения схем выводов.

1. Данные схемы могут быть представлены в экспозиции диссертационного исследования.
2. Графическое изображение схемы выводов отличается изобразительной лаконичностью, логикой.
3. Содержание некоторых схем – например, которые отражают анализ других научных работ, выполненных другими учеными – могут быть графически и творчески интерпретированы.
4. Схемы выводов – выполняются или иллюстрируют содержание определенного диссертационного исследования – новые научные результаты и достижения.
5. Схемы могут выполняться в CorelDraw, SketchUp и других графических редакторах.

**Некоторые методические рекомендации по написанию выводов:**

1. Перед написание выводов необходимо задать вопросы: Для чего были изучены прототипы – для решения какой проблемы?
2. Что показало сравнение прототипов или объектов исследования? Какие есть отличия? Какие сходства, что общего?
3. Есть ли какие-то градостроительные закономерности, композиционные закономерности, планировочные и т.д. согласно объекту и предмету исследования?
4. Маркеры: устоявшиеся словосочетания – что показало исследование в 1 главе? Что выражает какой-то элемент, что выразилось? Это основные вопросы выводов.

Как можно анализировать объект исследования на примере световой панорамы:

**Список литературы  
(пример оформления)**

1. Агеев, В. Семиотика. М.: Весь мир, 2002. 256 с.
2. Азизян И.А. Искусство света в городе//В кн. «Огни Москвы». М., 2001.
3. Альберти Л.-Б. Три книги о живописи. / В кн.: Десять книг о зодчестве, в двух томах. Том 2. М.: Академия архитектуры, 1937.
4. ....

**Рекомендации по подготовке к экзамену (зачету).**

Подготовка к экзамену и зачету проводится по основному учебному пособию:

1. *Методология научного исследования: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. Москва: Инфра-М, 2015. 304 с.*

2. *Данина, М. М. Методология научных исследований: учебно-методическое пособие / М. М. Данина. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2017. — 54 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110431>*

3. *Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. Изд. 3-е. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2015. 272 с.*

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Программное обеспечение:

1. 3DS Max; 2. Photoshop. 3. Lumion. 4. Corel Draw. 5. Auto Cad.

Аудиовизуальные средства:

1. Медиaproектор Optoma EP763-Digital DLP Projector.

2. 47" (119 см) Телевизор LED LG 47LB650V.

Лекции и практические занятия проводятся в специализированном помещении проектной лаборатории с компьютерным оснащением и другим медиа оборудованием.

## **VIII. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине**

### **«Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды» Паспорт ФОС**

Универсальные и общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает	Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи.
	Умеет	Организовывать конкурсную деятельность и участвовать в архитектурно-дизайнерских конкурсах. Организовывать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, учитывая особенности восприятия информации аудиторией, для которой презентация предназначена. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурно-дизайнерского концептуального проекта и архитектурно-дизайнерского проекта заказчику.
<b>ОПК-3</b> Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	Знает	Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-дизайнерском проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
	Умеет	Собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их



		результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации объектов капитального строительства. Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры, обмеры дизайнерской формы. Осмысливать и формировать архитектурно-дизайнерские решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-дизайнерской деятельности. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотносенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды).
<b>ОПК-4</b> Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований	Знает	Историю отечественной и зарубежной архитектуры, художественной культуры и дизайна. Произведения новейшей архитектуры и средового дизайна отечественного и мирового опыта. Социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.
	Умеет	Участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе комплексных научных исследований. Участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурно-дизайнерского концептуального проекта. Вносить изменения в архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-дизайнерского проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки средового объекта.
<b>ОПК-6</b> Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	Знает	Основные виды требований к различным типам средовых объектов, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
	Умеет	Участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурно-дизайнерских и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства. Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-дизайнерское проектирование необходимых для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации. Использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурно-дизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства		
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1.	Раздел I. Общая теория дисциплины. Тема 1. Введение в методологию научных. Тема 3. Методы науки и поиск истины исследований. Тема 7. Методика как структура понятий и операций в дизайне архитектурной среды.  Раздел II. Научные исследования в контексте теории дизайна архитектурной среды. Тема 11. Роль контекста в становлении средовых систем	<b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Знает язык деловых документов и научных исследований. Знает правила устной научной речи.	посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов, проект, творческие задания	итоговый тест, 1-25 собеседование
			Умеет организовывать конкурсную деятельность и участвовать в архитектурно-дизайнерских конкурсах. Умеет организовывать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Умеет выбирать и использовать оптимальные формы и методы изображения и	выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования. Проект, творческие задания.	итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 собеседование



	<p>Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых. Тема 16. Кристофер Александер. Язык шаблонов. Тема 17. Уэйд Грехем. Dream Cities: 7 урбанистических идей, которые сформировали мир.</p>		<p>моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, учитывая особенности восприятия информации аудиторией, для которой презентация предназначена. Умеет использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Умеет выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурно-дизайнерского концептуального проекта и архитектурно-дизайнерского проекта заказчику.</p>		
2.	<p>Раздел I. Общая теория дисциплины. Тема 1. Введение в методологию научных исследований. Тема 4. Методы науки и поиск истины. Многообразие методов и виды человеческой деятельности. Научная деятельность. Многоуровневая концепция методологического знания.</p> <p>Раздел II. Научные исследования в контексте теории дизайна архитектурной среды. Тема 11. Роль контекста в становлении средовых систем.</p> <p>Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых. Тема 14. Витольд Рыбчинский. Городской конструктор. В каких городах мы хотим жить. Мистер Райт и «исчезающий город». «Эффект Бильбао».</p>	<p><b>ОПК-3</b> Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований</p>	<p>Знает виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-дизайнерском проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Знает средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.</p> <p>Умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации объектов капитального строительства. Умеет проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры, обмеры дизайнерской формы. Умеет осмысливать и формировать архитектурно-дизайнерские решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-дизайнерской деятельности. Умеет синтезировать в предлагаемых научных</p>	<p>посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов проект, творческие задания</p> <p>выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования. проект, творческие задания</p>	<p>итоговый тест, 1-25 собеседование</p> <p>итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 собеседование</p>

			концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды).		
3.	<p>Раздел II. Научные исследования в контексте теории дизайна архитектурной среды. Тема 7. Методика как структура понятий и операций в дизайне архитектурной среды. Тема 9. Архитектурно-дизайнерская композиция: традиции и отступления от правил. Тема 11. Роль контекста в становлении средовых систем. Тема 9. Архитектурно-дизайнерская композиция: традиции и отступления от правил</p> <p>Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых. Тема 14. Витольд Рыбчинский. Городской конструктор. Тема 16. Кристофер Александер. Язык шаблонов. Тема 18. Кевин Линч. Образ города.</p>	<p><b>ОПК-4</b> Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований</p>	<p>Знает историю отечественной и зарубежной архитектуры, художественной культуры и дизайна. Знает произведения новейшей архитектуры и средового дизайна отечественного и мирового опыта. Знает социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.</p>	<p>посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов проект, творческие задания</p>	<p>итоговый тест, 1-25 собеседование</p>
			<p>Умеет участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе комплексных научных исследований. Умеет участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурно-дизайнерского концептуального проекта. Умеет вносить изменения в архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-дизайнерского проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки средового объекта.</p>	<p>выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования. проект, творческие задания</p>	<p>итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 собеседование</p>
4.	<p>Раздел I. Общая теория дисциплины. Тема 1. Введение в методологию научных исследований. Тема 3. Методы науки и поиск истины. Тема 6. Методы науки и поиск истины.</p> <p>Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых. Тема 18. Кевин Линч. Образ</p>	<p><b>ОПК-6</b> Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>Знает основные виды требований к различным типам средовых объектов, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Знает основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и</p>	<p>посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов проект, творческие задания</p>	<p>итоговый тест, 1-25 собеседование</p>

	города.		маломобильных групп граждан.		
			<p>Умеет участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурно-дизайнерских и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства. Умеет участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-дизайнерское проектирование необходимых для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации. Умеет использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурно-дизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях.</p>	<p>выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования. проект, творческие задания</p>	<p>итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 собеседование</p>

### Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
<p><b>УК-4</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	Знает	<p>Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи.</p>	<p>Знает и использует государственный(е) и иностранный(е) язык(и), язык деловых документов и научных исследований, правила устной научной речи при получении современных знаний о новых методах проектирования среды.</p>	<p>итоговый тест, 1-25; посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов проект, творческие задания собеседование</p>	45-64
	Умеет	<p>Организовывать конкурсную деятельность и участвовать в архитектурно-дизайнерских конкурсах. Организовывать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Выбирать и</p>	<p>Успешно умеет организовывать конкурсную деятельность и участвовать в архитектурно-дизайнерских конкурсах, организовывать и участвовать в профессиональных конференциях и выставочных мероприятиях по</p>	<p>выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования.</p>	85-100

		использовать оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, учитывая особенности восприятия информации аудиторией, для которой презентация предназначена. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурно-дизайнерского концептуального проекта и архитектурно-дизайнерского проекта заказчику.	продвижению проектов и инновационных достижений в профессии и использовать при проектировании архитектурной среды, накапливать положительный проектный опыт в выставочных экспонатах. успешно использует оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов, учитывая особенности восприятия информации аудиторией, для которой презентация предназначена. Успешно умеет использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования, выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурно-дизайнерского концептуального проекта и архитектурно-дизайнерского проекта заказчику при создании новой архитектурной среды.	Практическая работа 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования; итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 проект, творческие задания собеседование	
ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	Знает	Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-дизайнерском проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	Знает виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, включая историографические, архивные, культурологические исследования, средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию, средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками в создании новой архитектурной среды в курсовых проектах и диссертации.	посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов; итоговый тест, 1-25 проект, творческие задания собеседование	45-64
	Умеет	Собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации объектов капитального строительства. Проводить натурные обследования и архитектурно-	Успешно умеет собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования и реализации объектов капитального строительства в курсовом	выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа 3. Проверка и	85-100

		<p>археологические обмеры, обмеры дизайнерской формы. Осмысливать и формировать архитектурно-дизайнерские решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-дизайнерской деятельности.</p> <p>Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды).</p>	<p>проектировании и диссертационном исследовании. Успешно умеет проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры, обмеры дизайнерской формы и использовать при проектировании современной среды в курсовых проектах. Успешно умеет осмысливать и формировать архитектурно-дизайнерские решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-дизайнерской деятельности, синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды) и отражать новые тенденции при создании современной архитектурной среды в курсовом проектировании и диссертации.</p>	<p>реализация механизмов модели объекта исследования; итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 проект, творческие задания собеседование</p>	
<p><b>ОПК-4</b> Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований</p>	Знает	<p>Историю отечественной и зарубежной архитектуры, художественной культуры и дизайна. Произведения новейшей архитектуры и средового дизайна отечественного и мирового опыта. Социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.</p>	<p>Знает историю отечественной и зарубежной архитектуры, художественной культуры и дизайна, произведения новейшей архитектуры и средового дизайна отечественного и мирового опыта, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту в курсовых проектах и магистерской диссертации.</p>	<p>посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов; итоговый тест, 1-25 проект, творческие задания собеседование</p>	45-64
	Умеет	<p>Участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе комплексных научных исследований. Участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурно-дизайнерского концептуального проекта. Вносить изменения в</p>	<p>Успешно участвует в разработке вариантных концептуальных решений на основе комплексных научных исследований, в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурно-дизайнерского концептуального проекта в курсовых проектах и магистерской</p>	<p>выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. 2. Практическая работа Определение механизмов модели объекта исследования. 3. Практическая работа Проверка и</p>	85-100

		архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-дизайнерского проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки средового объекта.	диссертации. Успешно вносит изменения в архитектурно-дизайнерский концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурно-дизайнерского проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки средового объекта в курсовом проектировании и выполнении магистерской диссертации.	реализация механизмов модели объекта исследования; итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 проект, творческие задания собеседование	
ОПК-6 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ	Знает	Основные виды требований к различным типам средовых объектов, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические. Основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	Знает основные виды требований к различным типам средовых объектов, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические в курсовом проектировании и исследовании. Знает основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурно-дизайнерском проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан в курсовом проектировании и исследовании.	посещение практических занятий, выполнение промежуточных моделей, курсовых проектов; итоговый тест, 1-25 проект, творческие задания собеседование	45-64
	Умеет	Участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурно-дизайнерских и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства. Участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-дизайнерское проектирование необходимых для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации. Использовать специализированные	Успешно участвует в определении целей и задач проекта, его основных архитектурно-дизайнерских и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства в курсовом проектировании при создании современной среды. Успешно участвует в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверка комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на архитектурно-дизайнерское проектирование	выполнение стадий практических работ 1. Создание модели объекта исследования. Практическая работа 2. Определение механизмов модели объекта исследования. Практическая работа 3. Проверка и реализация механизмов модели объекта исследования; итоговый тест, 25-57, 58-77 проверка практических КП1, КП2, КП3 проект, творческие задания	85-100

		пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурно-дизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях.	необходимых для разработки архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации и использует в курсовом проектировании. Успешно использует специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурно-дизайнерском проектировании, а также при предпроектных исследованиях в диссертации.	собеседование	
--	--	--	---	---------------	--

## Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

### Оценочные средства для промежуточной аттестации

Критерии оценки зачета и экзамена.

Предоставление и обоснование в рамках диссертационного исследования промежуточных стадий и моделей, творческих заданий и научно-практической работы.

Эрудиция в принятии технических решений, ясность и осознанность в выборе проектных решений и исследовательских методов при развернутом ответе на вопросы при собеседовании и при выполнении практических и творческих заданий.

Оценка знаний студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» по образовательной программе «Проектирование городской среды», оценивается по рейтинговой системе. Зачёт и экзамен проводятся в виде рейтингового оценивания работы студента в течение семестра (творческие задания (практическая работа), собеседование).

Шкала соответствия рейтинга по дисциплине и оценок.

Менее 61%	не зачтено	неудовлетворительно
От 61% до 75%	зачтено	удовлетворительно
От 76% до 85%	зачтено	хорошо
От 86% до 100%	зачтено	отлично

### Образец экзаменационного билета

Билет № _____
1. Структура автореферата. Общая характеристика работы (актуальность, состояние проблемы, цель, границы объект, предмет, исследования).
2. Позиции «что» (и «из чего») проектируется, «как» это делается и «во имя чего» выполняется работа как фундаментальные слагаемые теории средового проектирования.
3. Определить технологии учета посетителей в общественных пространствах города.

## **Принцип составления экзаменационного билета**

Билет включает 3 вопроса. Вопросы выбираются из соответствующих трех лекционных блоков: «Общая теория дисциплины», «Научные исследования в контексте теории и методологии дизайна архитектурной среды», «Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых».

### **Вопросы к экзамену**

#### **Пул вопросов №1.**

1. Структура автореферата. Общая характеристика работы (актуальность, состояние проблемы, цель, границы объект, предмет, исследования).
2. Структура автореферата. Общая характеристика работы (методы, новизна, научные результаты, теоретическая и практическая значимость, апробация результатов).
3. Структура автореферата. Основное содержание работы. Введение. Общее содержание 1, 2, 3 глава. Основные результаты и выводы работы. Публикации по теме диссертационного исследования.
4. Ссылки на литературные источники. Цитирование. Индекс цитирования (РИНЦ). Базы данных научных статей, журналов, монографий (eLIBRARY.RU, SCOPUS, EBSCO)
5. ГОСТ Р 7.0.1-2003. ИЗДАНИЯ. ЗНАК ОХРАНЫ АВТОРСКОГО ПРАВА. Общие требования и правила оформления.
6. ГОСТ 7.60-2003. ИЗДАНИЯ. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ. Термины и определения.
7. ГОСТ Р 7.0.5-2008. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. Общие требования.
8. ГОСТ Р 7.0.4-2006. ИЗДАНИЯ. ВЫХОДНЫЕ СВЕДЕНИЯ. Общие требования и правила оформления.
9. Охарактеризуйте смысл и предназначение научного метода.
10. Покажите различие «метода как инструмента» и «метода как применения этого инструмента».
11. Возможно ли нахождение истины при использовании того или иного метода?
12. Покажите различия между методологическим негативизмом (отрицание любого метода) и методологической эйфорией (переоценка метода как средства познания).
13. Охарактеризуйте основные этапы развития философских представлений о смысле и роли научного метода в познании.
14. Покажите взаимосвязь теории и метода.
15. Охарактеризуйте объективно-содержательный, операциональный и праксеологический аспекты метода.
16. По каким основаниям могут быть классифицированы научные методы?



17. Покажите специфику философской методологии в процессе научного познания.
18. Охарактеризуйте особенности методов эмпирического познания.
19. Покажите особенности общелогических методов познания.
20. Дайте сравнительный анализ контекста открытия и контекста обоснования.
21. Дайте определение предмету психофизики, сформулируйте основные задачи психофизики.
22. Дайте определения понятиям «абсолютный порог» и «разностный порог».
23. Дайте функциональную зависимость физических параметров стимуляции и соответствующие им субъективные оценки ощущений по Г. Фехнеру, С. Стивенсону.
24. Дайте определение понятиям: «прямое/косвенное» шкалирование, «одномерное/многомерное» шкалирование.
25. Перечислите основные типы шкалирования как инструменты измерения ощущений в современной психофизиологии и кратко поясните их смысл.

#### Пул вопросов №2.

26. Позиции «что» (и «из чего») проектируется, «как» это делается и «во имя чего» выполняется работа как фундаментальные слагаемые теории средового проектирования.
27. Ведущие категории средового творчества (цели, алгоритмы и технологии), эмоциональная ориентация как сверхзадача дизайна архитектурной среды.
28. Базовые принципы средового проектирования (средовые процессы определяют содержание среды, средства средоформирования – ее структуру, эмоциональный строй - композицию).
29. Раскрыть смысл метода семантического дифференциала.
30. Показать связь метода семантического дифференциала и шкалирования эстетических оценок («прямые» и «косвенные»).
31. Показать смысл и перечислить элементы метода шкалы семантических различий по Чарльзу Осгуду, Джорджу Сучи и Перси Танненбауму.
32. Раскрыть суть типологии художественных стилей Г. Вельфлина.
33. Смысл пяти парных категорий двух главных художественных стилей по Г. Вельфлину.
34. Дайте обобщенное описание разных подходов к пониманию ощущения и восприятия.
35. Сравните трактовки связи между внешним раздражителем и упорядоченным характером восприятия, присущие структуралистскому и гештальтистскому подходам.
36. Раскройте смысл модели Фишбейна. Как можно применить модель Фишбейна в исследованиях по проблематике дизайна архитектурной среды.

37. Понятие «архитектурно-дизайнерская композиция», ее специфика как отражение функционально-художественных особенностей средовых объектов и систем.

38. Средства формирования архитектурно-дизайнерской композиции, приемы визуализации композиционного замысла (схема, чертеж, аксонометрия, макет и т.д.).

39. Элементы строения и способы показа содержания композиционной структуры среды (доминанты, акценты, оси композиции), типология итоговых композиционных структур.

40. Диалектика вариантов участия ограждения и наполнения среды в формировании ее композиции.

41. Материальные и декоративные факторы и средства становления архитектурно-дизайнерской композиции, влияние средовой деятельности, дизайнерских решений и природных компонентов на ее содержательные характеристики.

42. Динамичность средовых композиций, комбинаторика средовых форм и эмоциональный климат среды.

43. Перспективы развития типологии композиционных структур в средовом проектировании, их отличия от архитектурных аналогов.

44. Раскрыть отличие социального и социологического исследования.

45. Раскрыть смысл опросных и неопросных методов исследования.

46. Раскрыть признаки научного опроса.

47. Дайте характеристику четырех видов опроса.

48. Характеристика технических средств опроса.

49. В чем выражается познавательная возможность анкетного вопроса.

50. Перечислить функции анкетного вопроса.

51. Построение логической структуры вопроса.

52. Перечислить виды анкетных вопросов.

53. Дать основные правила формулировки вопросов.

54. Понятие «контекст» в средовом и архитектурном проектировании, предпроектные и проектные формы его учета в средоформировании, варианты проектной реакции на контекст, аналоговое и инновационное проектирование.

55. Слагаемые, цели и особенности контекстуального проектирования в дизайне среды, его технологии и формы приложения, «гипертекст» как результат средового творчества.

56. Дать определение классификации.

57. В чем отличие «классификации как продукта» и «классификации как процесса».

#### Пул вопросов №3.

58. Определить технологии учета посетителей в общественных пространствах города.

59. Пояснить смысл полевых наблюдений в общественных пространствах города (полевые заметки). Модели планировки городских пространств.

60. Раскрыть смысл и принципы средств наблюдения в общественных пространствах (карты передвижений, карты групповой активности, таблицы учета посетителей или горожан).

61. В чем смысл основания классификации. Дать определение основания классификации.

62. Перечислить требования, предъявляемые к основанию классификации.

63. Горизонтальные и вертикальные связи и ряды в структуре классификации. Классификационные ячейки. Иерархические уровни классификации. Смысл классификационного дерева. Таблица признаков.

64. Раскрыть интенциональные и экстенциональные аспекты классификации.

65. Перечислить основные формы выражения классификации и их смысл. Дать основные правила построения классификации.

66. Пояснить сущность планировочных процессов рассредоточения и уплотнения больших американских городов (возникновение пригородов и горизонтальных городов, новые технологии, шаговая доступность, средства передвижения).

67. В чем выражаются преимущества и недостатки процессов разрастания и повышения плотности центров городов.

68. Пояснить и раскрыть сущность понятия «городская агломерация». Что такое «горизонтальные города».

69. Раскрыть суть градостроительной теории «Исчезающий город» Фрэнка Райта. Раскрыть принципы органической архитектуры Ф. Райта.

70. В чем сущность «эффекта Бильбао» в средовом и градостроительном контексте большого города.

71. Раскрыть сущность принципов «нового урбанизма». Научная деятельность архитектурного теоретика и критика Джейн Джекобс.

72. Раскрыть сущность принципов «красивый город» Чарльза Малфорда Робинсона.

73. Раскрыть сущность принципов «города-сада» Эбенизера Говарда.

74. Раскрыть сущность принципов Лучезарного города Ле Корбюзье. План Вуазен. Сущность пяти тезисов современной архитектуры по Ле Корбюзье.

75. Влияние глобальных экономических кризисов на развитие среды в современных городах (рост цен на энергоносители и т.д.).

76. Раскрыть сущность планировочных, архитектурно-средовых, энергосберегающих принципов города Модиин в Израиле.

77. Почему повышение плотности городов соответствует принципам «зеленой архитектуры».

### **Критерии оценки экзамена**

Развернутый ответ на вопросы.

Эрудиция в применении теории и истории науки и методологии, ясность и осознанность в выборе архитектурно-средовых принципов и аналогов при развернутом ответе на вопросы.

### Оценочные средства для текущей аттестации

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	ПР-9	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
2.	ПР-13	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
3.	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

Рейтинг-план дисциплины «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной среды»:

№	Примерная дата внесения в АРС	Примерная дата проведения	Наименование контрольного мероприятия	Форма контроля	Весовой коэффициент	Максимальный балл	Минимальный балл для прохождения промежуточной аттестации
<b>Основные контрольные мероприятия</b>							
1	14.09-24.10	19.10	Выбор методов объекта исследования и поиск общей структуры модели объекта исследования	практическое задание	25%	30	15
2	26.10-05.12	30.11 (13.11)	Графический эскиз модели объекта исследования (методы, социальный опрос, классификация)	практическое задание	25%	30	15
3	07.12-16.01	11.01	Модель объекта исследования (методы, социальный опрос, классификация) (компьютерный вариант)	практическое задание	50%	40	31
<b>Дополнительные контрольные мероприятия</b>							
1							