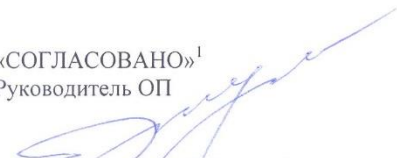





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»¹
Руководитель ОП


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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор департамента
архитектуры и дизайна


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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды
Дизайн архитектурной среды 07.04.03 Проектирование городской среды
Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1
лекции 18 час.
практические занятия 18 час.
лабораторные работы _____ час.
в том числе с использованием МАО лек. 4 /пр. 4 /лаб. _____ час.
всего часов аудиторной нагрузки 108 час.
в том числе с использованием МАО 72 час.
самостоятельная работа 36 час.
в том числе на подготовку к экзамену 36 час.
контрольные работы (количество)
курсовая работа / курсовой проект _____ семестр
экзамен 1 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.

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

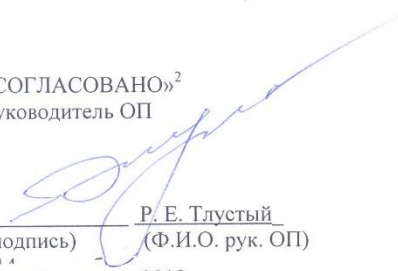
(И.О. Фамилия)



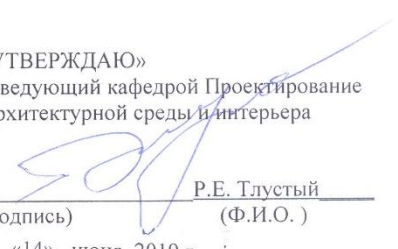
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»²
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

Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды
Дизайн архитектурной среды 07.04.03 Проектирование городской среды
Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1
лекции 18 час.
практические занятия 18 час.
лабораторные работы _____ час.
в том числе с использованием МАО лек. 4 /пр. 4 /лаб. _____ час.
всего часов аудиторной нагрузки 108 час.
в том числе с использованием МАО 72 час.
самостоятельная работа 36 час.
в том числе на подготовку к экзамену 36 час.
контрольные работы (количество)
курсовая работа / курсовой проект _____ семестр
экзамен 1 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ по направлению подготовки 07.04.03, введенного в действие приказом ректора ДВФУ 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 кафедры ПАСиИ Карпенко В.Е.

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол «14» июня 2019 г. № 11

Заведующий кафедрой _____ Лиханский Ю.И.
(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 «Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды»

Дисциплина «Методология научных исследований 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.02).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), в т.ч. часов – лекционные занятия в инт. форме (4 часа), практические занятия в инт. форме (4 часа), самостоятельная работа (36 часов), подготовка к экзамену (36 часов) (проводится по рейтинговой системе оценки). Дисциплина реализуется во 1-м семестре.

Дисциплина «Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды» логически и содержательно связана с такими курсами, как, «Философия и методология науки», «Теория и методология архитектурно-дизайнерского образования», «Проектирование и исследования в дизайне архитектурной 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 «Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды» выражаются в последовательном и системном раскрытии проблемы

формирования модели объекта исследования. Содержание разделов способствует доступному усвоению учебного материала, раскрывает наиболее актуальные и основные теоретические вопросы методологии научных исследований в дизайне архитектурной среды.

Цель дисциплины – дать основные понятия о методах принципах, приемах и способах изучения объекта и формулирование предмета исследования в дизайне архитектурной среды. Создание модели объекта исследования.

Задачи - изучить:

- структуру автореферата; особенности публикация статей; этику научного сообщества; как формулировать тему диссертационного исследования; определение методов исследования; логику достижения научных результатов; ГОСТ Р 7.0.1-2003. ИЗДАНИЯ. ЗНАК ОХРАНЫ АВТОРСКОГО ПРАВА. Общие требования и правила оформления;
- 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;
- 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; Модель Терстоуна; психологические стимулы и физиологические реакции; основной

психофизический закон; специфику психологических измерений; типы шкал; модель парных сравнений Луиса Терстоуна; сущность айтрекинга;

- методику как структуру понятий и операций в дизайне архитектурной среды; феномен «архитектурное творчество»; искусство организации пространственных переживаний; перестройку менталитета проектирования; принципы творческого процесса;

- искусствоведению; семантический дифференциал, Модель Фишбейна, семантический дифференциал;

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

- теорию и практику классификации;

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

- изучить свойства городов, в которых мы хотим жить; творчество Ф.Л. Райт и его «исчезающий город»; «Эффект Бильбао»;

- типы необходимых городов; переустройство города; три главные идеи.

Для успешного изучения дисциплины «Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции (ОПК-2, 4):

- способностью владеть высокой мотивацией к архитектурно-дизайнерской деятельности, профессиональной ответственностью и понимать роль архитектора-дизайнера в развитии общества, культуры, науки;

- способностью синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования.

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
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1. умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-дизайнерского проекта Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход</p> <p>Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование</p> <p>УК-1.2. знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)</p> <p>Принципы проектирования средовых качеств архитектурно-дизайнерского объекта, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</p> <p>Основные строительные и отделочные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов средового дизайна.</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
---	---	--

Художественно-графические	<p>ОПК-1</p> <p>Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</p>	<p>ОПК-1.1. умеет:</p> <p>Изучать произведения художественной культуры мира и формировать представление об их эстетической ценности Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества (в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и средовых объектов.</p> <p>ОПК-1.2. знает:</p> <p>Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметнопространственной среды Законы пространственной и плоскостной дизайн-композиции и закономерности визуального восприятия Региональные и местные традиции в области архитектуры, дизайна и искусства, их истоки и значение.</p>
Проектно-аналитические	<p>ОПК-3.</p> <p>Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований</p>	<p>ОПК-3.1.</p> <p>умеет:</p> <p>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 архитектурнодизайнерские 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).</p> <p>ОПК-3.2.</p> <p>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</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Светоцветовое моделирование в дизайне городской среды» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: в практической части курса – творческое задание, практические задания; лекция – беседа,

дискуссия. Электронный учебный курс: FU50202-07.04.03-MNIVDAS-01:

Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды.

Учебным планом предусмотрено 72 часа на лекционные и практические занятия с использованием МАО во 2 семестре, из них – 18 часов лекций и 18 часов практических занятий.

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 (6 час.)

Тема 1. Введение в методологию научных исследований (1 час.)

Структура автореферата. Цели. Задачи. Написание автореферата.

Публикация статей.

Этика научного сообщества.

Тема 2. Введение в методологию научных исследований (1 час.)

Формулирование темы диссертационного исследования.

Определение методов исследования.

Логика достижения научных результатов.

Тема 3. Методы науки и поиск истины (1 час.)

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 (1 час.)

Многообразие методов и виды человеческой деятельности.

Научная деятельность.

Многоуровневая концепция методологического знания.

Тема 5. Методы науки и поиск истины (1 час.)

Методологическая роль философии в развитии частных наук.

Функции философии. Методы эмпирического исследования.

Тема 6. Методы науки и поиск истины (1 час.)

Методы теоретического познания.

Общелогические методы и приемы исследования.

Раздел II. Научные исследования в контексте теории дизайна архитектурной среды (6 час.)

Тема 7. Методика как структура понятий и операций в дизайне архитектурной среды (1 час.)

Феномен «архитектурное творчество». Искусство организации пространственных переживаний.

Тема 8. Методика как структура понятий и операций в дизайне архитектурной среды (1 час.)

Перестройка менталитета проектирования. Принципы творческого процесса.

Тема 9. Архитектурно-дизайнерская композиция: традиции и отступления от правил (1 час.)

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

Тема 10. Архитектурно-дизайнерская композиция: традиции и отступления от правил (1 час.)

Теория и практика композиции в дизайне среды.

Тема 11. Роль контекста в становлении средовых систем (1 час.)

Слагаемые и особенности средового и контекстуального проектирования.

Тема 12. Роль контекста в становлении средовых систем (1 час.)

Сферы приложения проектных усилий в средовом проектировании.

Раздел III. Научные методы в прикладных и теоретических исследованиях российских и зарубежных архитекторов и ученых (6 час.)

Тема 13. Сета М. Лоу. Пласа. Политика общественного пространства и культуры (1 час.)

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 (1 час.)

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

Тема 15. Витольд Рыбчинский. Городской конструктор (1 час.)

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

Тема 16. Кристофер Александер. Язык шаблонов (1 час.)

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 (1 час.)

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 (1 час.)

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 (18 час.)

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

Занятие 1. Подготовка к написанию статьи в соответствии с темой исследования (2 час.)

1. редакционная политика Вестника ИШ ДВФУ;
2. издательская этика Вестника ИШ ДВФУ.

Занятие 2. Подготовка к написанию статьи в соответствии с темой исследования (2 час.)

1. определение темы статьи;
2. обзор проблемы;
3. использование определенного метода в исследовании – отражение результатов.

Занятие 3. Психологические измерения. Модель Терстоуна. Айтрекинг. (2 час.)

1. психологические стимулы и физиологические реакции;
2. основной психофизический закон;
3. специфика психологических измерений;
4. типы шкал;
5. модель парных сравнений Луиса Терстоуна;
6. айтрекинг.

Занятие 4. Семантический дифференциал. (2 час.)

1. шкалирование эстетических оценок «прямыми» и «косвенными» методами;

2. приложение методики семантического дифференциала к исследованиям по эстетике и смежным проблемам;
3. семантический дифференциал как инструмент искусствоведческого анализа.

Занятие 5. Искусствоведение. (2 час.)

1. типология стилей Г. Вельфлина;
2. подходы к изучению ощущения и восприятия;
3. структурализм;
4. гештальтпсихология;
5. конструктивистский подход.

Занятие 6. Модель Фишбеина. (2 час.)

1. Отношение потребителей к выбранному товару с помощью многофакторной модели Фишбеина.
2. Как оценивать привлекательность марки для потребителя.
3. Товар в восприятии потребителя, реальные характеристики и воспринимаемые атрибуты.
4. Значимость и выраженность атрибутов.

Занятие 7. Социологические исследования. Опрос, анкетирование. (2 час.)

Занятие 8. Теория и практика классификации. (2 час.)

1. Определение классификации.
2. Классификация как продукт.
3. Классификация как процесс.
4. Что есть классификация.

Занятие 9. Теория и практика классификации. (2 час.)

1. Организация классификации.
2. Структура классификации.
3. Способы выражения и правила построения классификации.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методология научных исследований 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 «Методология научных исследований 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.	курс 1 семестр 1 1 часть семестра	Анализ литературы, выбор универсальных методов и принципов дизайна	6 часов	Визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок
2.	курс 1 семестр 1 2 часть семестра	Разработка, структурирование и проектирование модели объекта исследования	6 часов	Эскиз
3.	курс 1 семестр 1 3 часть семестра	Включение методов в структуру модели объекта исследования	6 часов	Компьютерное изображение (с использованием графических программ)

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 определёнными 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.

Мысленное переконструированные, 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.

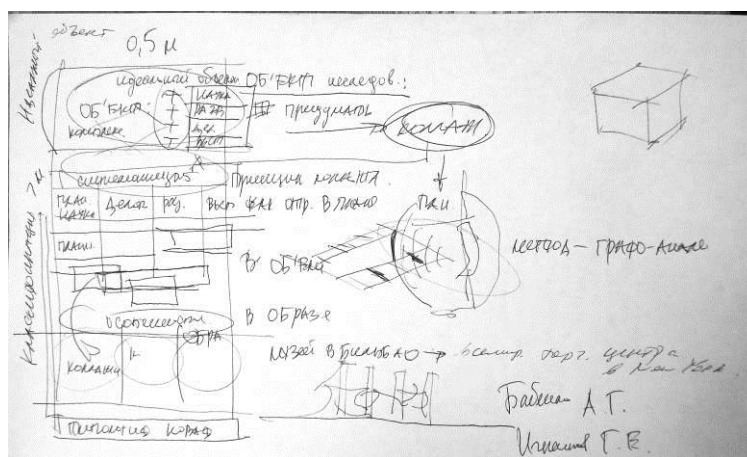
1. Объект исследования: например, видовые площадки.

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.

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.

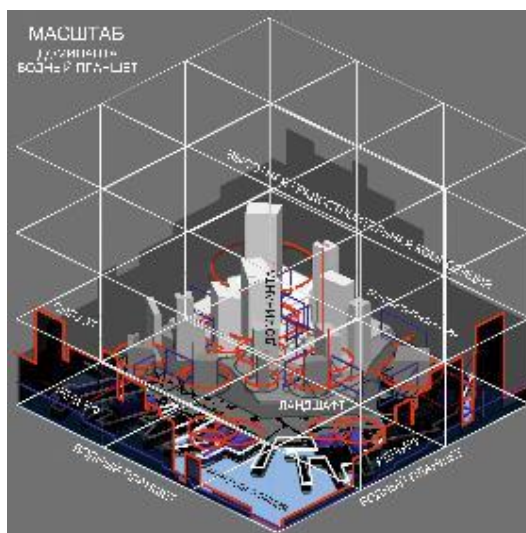
Построение выводов модели объекта исследования:

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.

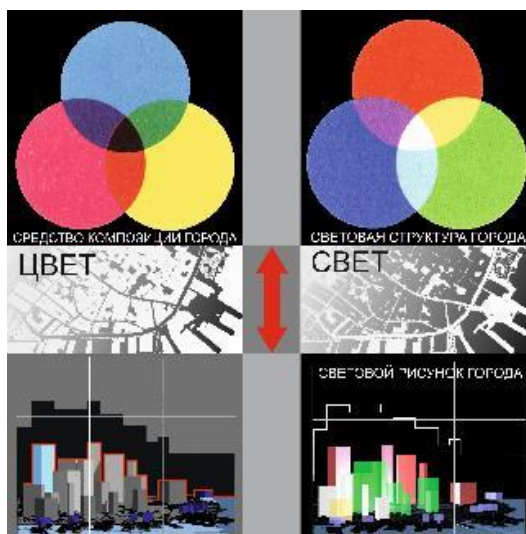
Например, *«Планировочная структура города, состоящая из градостроительных элементов и композиционных связей между ними, формирует градостроительную композицию города, восприятие которой возможно во времени и пространстве (в движении) посредством последовательности перспективных кадров».*

Схема вывода модели исследования:



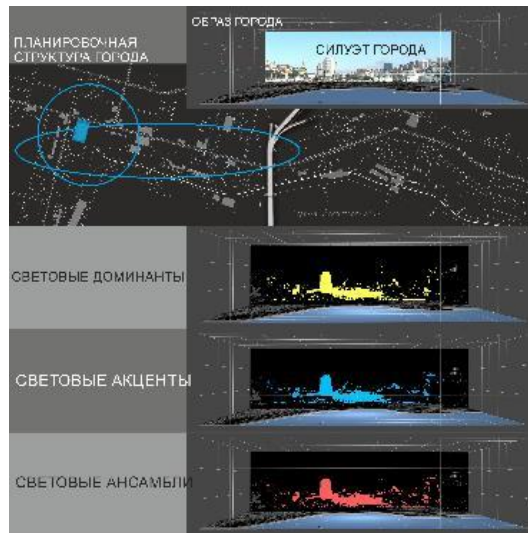
«Структурно-композиционная роль и логика использования света и цвета в архитектуре и градостроительстве основана на их объективных и иллюзорных свойствах, обусловленных психологическим и физиологическим воздействием на человека».

Схема вывода модели исследования:



«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».

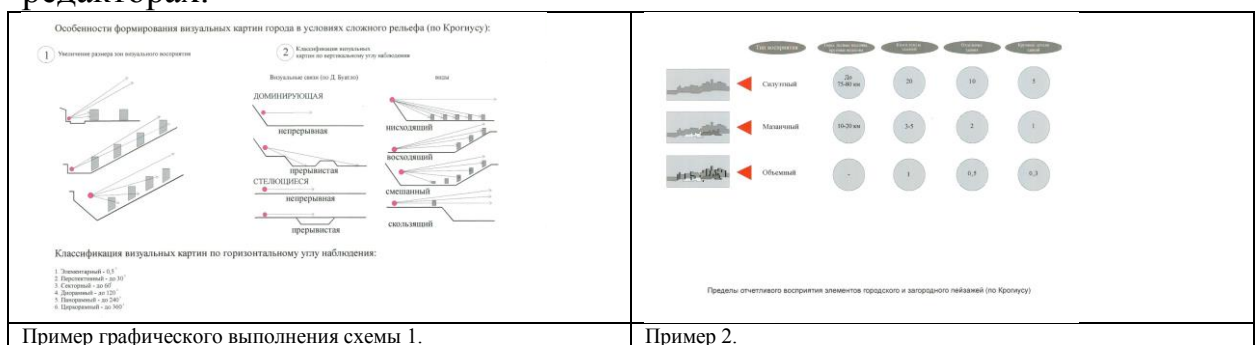
Схема вывода модели исследования:

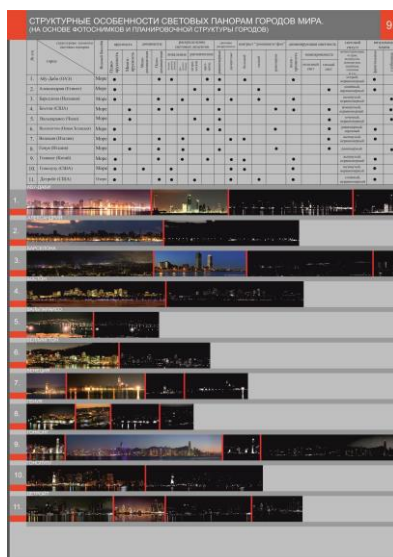


Далее необходимо выполнить, *изобразить* *схемы* *выводов* *модели* *исследования*.

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.





Практическое и теоретическое содержание дисциплины также размещается в команде «Методология научных исследований 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 «Методология научных исследований 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 1. РАЗДЕЛ 2. РАЗДЕЛ 3.	УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Знает взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Знает принципы проектирования средовых качеств архитектурно-дизайнерского объекта, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Знает основные строительные и отделочные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические,	выполнение промежуточных моделей, творческое задание	1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование

			эстетические и эксплуатационные характеристики. Знает основы технологии возведения объектов средового дизайна.		
			Умеет проводить комплексные предпроектные исследования. Умеет формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-дизайнерского проекта. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование	визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических работ: Эскиз, Компьютерное изображение (с использованием графических программ) творческое задание	26-57, 58-77 конспект, собеседование
2.	РАЗДЕЛ 1. РАЗДЕЛ 2. РАЗДЕЛ 3.	ОПК-1 способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственно го мышления	Знает средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметнопространственной среды. Знает законы пространственной и плоскостной дизайн-композиции и закономерности визуального восприятия. Знает региональные и местные традиции в области архитектуры, дизайна и искусства, их истоки и значение.	выполнение промежуточных моделей творческое задание	1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование
			Умеет изучать произведения художественной культуры мира и формировать представление об их эстетической ценности. Умеет применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества (в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений. Умеет использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и средовых объектов.	визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических работ: Эскиз, Компьютерное изображение (с использованием графических программ) творческое задание	26-57, 58-77 конспект, собеседование
3.	РАЗДЕЛ 1. РАЗДЕЛ 2. РАЗДЕЛ 3.	ОПК-3 способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его	Знает виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-дизайнерском проектировании, включая	выполнение промежуточных моделей творческое задание	1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование

		результаты с использованием методов научных исследований	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.		
			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 концепциях обобщенный международный опыт, соотносенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды).	визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических работ: Эскиз, Компьютерное изображение (с использованием графических программ) творческое задание	26-57, 58-77 конспект, собеседование

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.

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

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

4. ГОСТ Р 7.0.5-2008. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. Общие требования.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.marhi.ru/design/sci.php>
2. <https://www.mghpu.ru/education/fakultet-dizajna/kafedra-sredovoj-dizajn/programma-obucheniya-magistratura>
3. http://www.spbgasu.ru/Studentam/Kafedry/Kafedra_dizayna_arhitekturnoy_sredy/Nauchnaya_deyatelnost/

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

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

«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.
- Представляются 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.

ШАБЛОН 1 «Подбор дополнительных методов проектирования и исследования (см. источники литературы) в целях уточнения ВЫВОДОВ исследования»:

а) создание основы для натурных измерений освещенностей и их отношений (Е, люкс) на исследуемой территории с целью оценки светонасыщенности и равномерности искусственного освещения сквера: пространства отдыха, общения и движения;

б) вычерчивание схемы генплана, нанесение существующих осветительных устройств горизонтального и архитектурного освещения (ОУ);

в) необходимо обозначить скульптуры, памятники, элементы паркового благоустройства;

г) нанесение на генплане точек размещения существующих осветительных устройств (ОУ);

д) нанесение на генплан существующих малых архитектурных форм, типов горизонтального мощения – брусчатка, гранитные плиты, асфальт, лестницы, металлические леерные ограждения, озеленения, деревья (для возможного будущего их освещения).

Рекомендации по подготовке к экзамену.

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

Аудиовизуальные средства:

1. Медиaproектор Optoma EP763-Digital DLP Projector.
2. 47" (119 см) Телевизор LED LG 47LB650V.

VIII. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине

«Методология научных исследований в дизайне архитектурной среды» Паспорт ФОС

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
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. умеет: Проводить комплексные предпроектные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-дизайнерского проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование УК-1.2. знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) Принципы проектирования средовых качеств архитектурно-дизайнерского объекта, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Основные строительные и отделочные материалы, изделия, конструкции и их технические,

		технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов средового дизайна.
--	--	---

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их

достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Художественно-графические	ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и формировать представление об их эстетической ценности Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества (в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и средовых объектов. ОПК-1.2. знает: Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметнопространственной среды Законы пространственной и плоскостной дизайн-композиции и закономерности визуального восприятия Региональные и местные традиции в области архитектуры, дизайна и искусства, их истоки и значение.
Проектно-аналитические	ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1. 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 архитектурнодизайнерские 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). ОПК-3.2. 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

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1.	РАЗДЕЛ 1. РАЗДЕЛ 2. РАЗДЕЛ 3.	УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию	Знает взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Знает принципы проектирования средовых качеств архитектурно-	выполнение промежуточных моделей, творческое задание	1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование

		действий	<p>дизайнерского объекта, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Знает основные строительные и отделочные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Знает основы технологии возведения объектов средового дизайна.</p>		
			<p>Умеет проводить комплексные предпроектные исследования. Умеет формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-дизайнерского проекта. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование</p>	<p>визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических работ: Эскиз, Компьютерное изображение (с использованием графических программ) творческое задание</p>	<p>26-57, 58-77 конспект, собеседование</p>
2.	<p>РАЗДЕЛ 1. РАЗДЕЛ 2. РАЗДЕЛ 3.</p>	<p>ОПК-1 способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</p>	<p>Знает средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметнопространственной среды. Знает законы пространственной и плоскостной дизайн-композиции и закономерности визуального восприятия. Знает региональные и местные традиции в области архитектуры, дизайна и искусства, их истоки и значение.</p>	<p>выполнение промежуточных моделей творческое задание</p>	<p>1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование</p>
			<p>Умеет изучать произведения художественной культуры мира и формировать представление об их эстетической ценности. Умеет применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества (в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений. Умеет использовать</p>	<p>визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических работ: Эскиз, Компьютерное изображение (с использованием графических программ) творческое задание</p>	<p>26-57, 58-77 конспект, собеседование</p>

			методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и средовых объектов.		
3.	РАЗДЕЛ 1. РАЗДЕЛ 2. РАЗДЕЛ 3.	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. Знает средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.	выполнение промежуточных моделей творческое задание	1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование
			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 концепциях обобщенный международный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды).	визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических работ: Эскиз, Компьютерное изображение (с использованием графических программ) творческое задание	26-57, 58-77 конспект, собеседование

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели	баллы
УК-1 способен осуществлять критический анализ	Знает	Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств	Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных	выполнение промежуточных моделей, промежуточная аттестация	45-64

проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий		объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Принципы проектирования средовых качеств архитектурно-дизайнерского объекта, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Основные строительные и отделочные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов средового дизайна.	качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) в модели объекта исследования. Принципы проектирования средовых качеств архитектурно-дизайнерского объекта, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан как методы модели объекта исследования. Основные строительные и отделочные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики как элементы модели объекта исследования. Основы технологии возведения объектов средового дизайна как механизмы модели объекта исследования.	1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование творческое задание	
	Умеет	Проводить комплексные предпроектные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-дизайнерского проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование	Проводить комплексные предпроектные исследования для выявления механизмов модели исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурно-дизайнерского проекта и модели объекта исследования. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование, отраженных в методах модели объекта исследования.	визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических работ 26-57, 58-77 конспект, собеседование творческое задание	65-100
ОПК-1 способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	Знает	Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметнопространственной среды. Законы пространственной и плоскостной дизайн-композиции и закономерности визуального восприятия. Региональные и местные традиции в области архитектуры, дизайна и	Средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметнопространственной среды в механизмах модели объекта исследования. Законы пространственной и плоскостной дизайн-композиции и закономерности визуального восприятия	выполнение промежуточных моделей, промежуточная аттестация 1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование творческое задание	45-64

		искусства, их истоки и значение.	как механизмы модели объекта исследования. Региональные и местные традиции в области архитектуры, дизайна и искусства, их истоки и значение, реализованные в механизмах модели.		
	Умеет	Изучать произведения художественной культуры мира и формировать представление об их эстетической ценности. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества (в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и средовых объектов.	Изучать произведения художественной культуры мира и формировать представление об их эстетической ценности как механизмы модели. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества (в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) в принципах модели. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурно-дизайнерских решений в форме модели. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и средовых объектов как визуальные элементы модели.	визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических работ 26-57, 58-77 конспект, собеседование творческое задание	65-100
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.	Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурно-дизайнерском проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования как механизмы модели объекта исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию как механизмы модели. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками как механизмы модели.	выполнение промежуточных моделей, промежуточная аттестация 1-25, 26-57, 58-77 конспект, собеседование творческое задание	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	Собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов	визуальный список выбранных методов, изображений, ссылок. Выполнение стадий практических	65-100

		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).	проектирования и реализации объектов капитального Строительства как механизмы модели. Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры, обмеры дизайнерской формы как элементы модели объекта исследования. Осмысливать и формировать архитектурно-дизайнерские решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурно-дизайнерской деятельности в форме модели объекта исследования. Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный международный опыт, соотносенный с реальной ситуацией проектирования (в том числе относительно формирования безбарьерной среды), выраженные в механизмах модели.	работ 26-57, 58-77 конспект, собеседование творческое задание	
--	--	--	---	---	--

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Критерии оценки экзамена.

Предоставление и обоснование в рамках диссертационного исследования промежуточных стадий проектирования и исследования, 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 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-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
2.	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
3.	ПР-7	Конспект	Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д.	Темы/разделы дисциплины

Данные оценочные средства позволяют включить обучающихся в процесс прогнозирования будущего, перспективных методов моделирования и проектирования городской среды.

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
Основные контрольные мероприятия							
1	1/3 семестра	Конечная дата 1/3 семестра	Эскиз структуры классификации (ручной, схематический эскиз)	практическое задание	30%	30	15
2	1/3 семестра	Конечная дата 1/3 семестра	Структура классификации (текст, пояснения и примечания, описание, основание классификации, компьютерная графика)	практическое задание	40%	40	31
3	1/3 семестра	Конечная дата 1/3 семестра	Поиск, конспектирование и структурирование теоретических и практических вопросов дисциплины (текст)	Конспект	30%	30	15
4	экзаменационная сессия	экзаменационная сессия	Экзамен по дисциплине	экзамен	-	-	-
Дополнительные контрольные мероприятия							
1							