

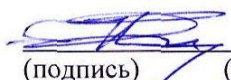


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Согласовано

Руководитель ОП


(подпись) В.К. Моор
(Ф.И.О. рук. ОП)

« 22 » мая 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Архитектуры и градостроительства
Инженерная школа

(подпись) В.К. Моор
(Ф.И.О. зав. каф.)

« 22 » мая 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)
Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»

Направление подготовки 07.04.01 Архитектура
Магистерская программа «Реновация городской среды»
Форма подготовки - очная

курс 1,2 семестр 1,2,3
лекции – 00 (час.)
практические занятия – 54 (час.)
лабораторные работы – 0 (час.)
в том числе с использованием МАО лек. /пр. /лаб. час.
всего часов аудиторной нагрузки – 54 (час.)
в том числе с использованием МАО час.
самостоятельная работа – 162 (час.)
в том числе на подготовку к экзамену 36 час.
контрольные работы – 0
курсовой проект – не предусмотрен
зачет – 1, 2 семестры
экзамен – 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ по направлению подготовки 07.04.01, утвержденного приказом ректора от 07.07.2015 № 12-13-1282

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Архитектуры и градостроительства протокол № 9 от 22 мая 2018 г.

Заведующий кафедрой _____ канд. арх., проф. В.К. Моор.
Составители: _____ канд. арх., проф. В.К. Моор
_____ ассистент А.А. Потапенко

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

Оборотная сторона титульного листа РПУД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____

(подпись) (И.О. Фамилия)

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» разработан для студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, магистерская программа «Реновация городской среды», очной формы обучения в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены практические занятия (54 часа), самостоятельная работа студента (162 часа, в том числе 36 часов на экзамен). Дисциплина реализуется на 1-2 курсах в 1-3 семестрах. По дисциплине предусмотрены зачеты в 1,2 семестрах и экзамен в 3 семестре.

Дисциплина Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» входит в блок Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана -Б2.В.02(Н). Эта дисциплина формирует у магистранта целостное и системное представление о методологии архитектурно-градостроительного проектирования.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» опирается на уже изученные дисциплины, такие как «Методология научных исследований в архитектуре», «Методика НИР в архитектуре».

Дисциплина Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» логически и содержательно связана с такими курсами, как «Методология научных исследований в архитектуре», «Актуальные проблемы истории и теории архитектуры», «Проектирование и исследования в архитектуре», «Ландшафтно-средовое проектирования», «Основы регионального проектирования», «Профессиональная архитектурная практика».

Целью изучения дисциплины является формирование у магистров комплекса знаний, умений и навыков в области методологии архитектурно-градостроительного проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) сформировать профессионально развитое представление о методологии архитектурно-градостроительного проектирования;
- 2) освоить современные методы и методики научно-исследовательской и проектно-творческой деятельности;
- 3) сформировать практические навыки научно-исследовательской и проектно-творческой деятельности в рамках магистерской диссертации

Для успешного изучения дисциплины Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» у обучающихся должны быть сформиро-

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

ваны следующие предварительные компетенции, сформированные на предыдущем уровне образования (бакалавриате):

способность разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы (ПК-1);

способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе (ПК-2);

способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (ПК-3);

способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов (ПК-4);

способность собирать информацию, определять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанной работы на всех этапах предпроектного и проектного процессов, и после осуществления проекта в натуре (ПК-6);

способность разрабатывать проектные задания путем определения потребностей общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания (ПК-7);

способность проводить всеобъемлющий анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды обитания (ПК-8).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	ОПК-3 – способность осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектур-	знает
умеет		- осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

ной деятельности	владеет	- навыками организации и проведения научно-исследовательских и проектно-творческих разработок в профессиональной сфере
ПК-1 – способность разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук	знает	содержание и структуру проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства
	умеет	разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера
	владеет	методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов
ПК-4 – способность проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	знает	основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства
	умеет	проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий
	владеет	методами, обеспечивающими формирование концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий
ПК-5 – способность интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей	знает	основные методы проектной интерпретации результатов прикладных научных исследований
	умеет	интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей
	владеет	методикой проектного осмысления и интерпретации совокупности прикладных научных исследований

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Научно-исследовательский семинар Методология проектирования» применяются следующие методы активного (интерактивного обучения): конференции идей и концепций (круглый стол), творческих семинаров-дискуссий, групповых и индивидуальных консультаций по проекту, компьютерных и графических презентаций и др.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционные занятия не предусмотрены

II. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

Практические занятия (54 час.)

Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» направлен на практическое сопровождение дисциплины «Проектирование и исследования» и представляет собой конкретизацию актуальных методов исследования и проектирования применительно к конкретной теме магистерской диссертации.

Модуль 1. Сбор и анализ данных, предпроектные исследования и проработки по теме диссертационного исследования (1 семестр – 18 час.)

Занятие 1.1. Введение в методологию городских исследований. (2 час.).

Цели, задачи и возможности исследования городской среды. Средовой и системный подход к пониманию городского пространства: город сложный динамический объект естественно-искусственного происхождения. Современные тенденции в архитектуре в эпоху постиндустриального, информационного общества (третьей волны Тоффлера, индустрия 4.0 и т.п.) – проектирование, основанное на данных. Научные и философские представления о пространстве города.

Модель города: ОБЪЕКТ – системный анализ – система данных – МОДЕЛЬ – прогнозирование – проектирование – управление

Цель исследования города: получение знаний о городе, необходимых для принятия решений по пространственному развитию. Пространственное развитие города имеет двойную природу: искусственная природа развития города и естественная природа развития города. Актуальность выявления и исследования направлений естественного развития города.

Занятие 1.2. Методологические подходы в архитектурных исследованиях и проектах различной тематики (4 час.).

Пространство города – пространство физическое, пространство процессов, социальное пространство. Методы получения знаний о пространстве. Поиск и сбор данных – каждый раз частная изобретательская задача. Методы исследования: универсальные и методы частных наук. Частные методы городских исследований:

- методы эмпирического исследования параметров городской среды;
- методы пространственного анализа на основе ГИС;
- методы пространственно-временного анализа спонтанных данных;
- методы социологических и антропологических исследований;

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

- методы распознавания (исследования, описания) образов среды и границ разных сред: «ментальные» и «когнитивные» карты города;
- методы выявления сложившейся пространственной структуры города на уровне социально-территориальных сообществ;
- методы построения моделей пространственной организации города;
- кластерный анализ;
- методы построения экономических теорий организации и функционирования города;
- методы правового регулирования градостроительной деятельности, в том числе, законы и иные нормативные акты, регулирующие градостроительную деятельность.

Занятие 1.3. Типы городских данных (4 час.).

1. Градостроительная документация: фактическая и историческая информация об объектах и территориях; информация о реализуемых и планируемых к реализации объектах, инвестиционных намерениях
2. Статистические данные
3. Социологические данные
4. Натурные обследования (имеют ограничения по глубине, объему, стоимости сбора)
5. Данные информационного пространства (информация, генерируемая городом в процессе жизнедеятельности)
 - окружающая среда - параметры физической среды (погодные условия, загрязнения воздуха и др.)
 - мобильность - данные о местоположении (сигналы сотовых вышек, GPS-треки и др.)
 - потребление - данные потребительской активности (чеки, транзакции по банковским карточкам и др.)
 - экономика - данные рынка недвижимости, информация о предоставлении коммунальных услуг и т.п.
 - мнения - семантические данные (посты в социальных сетях и СМИ, потоковые данные социологических опросов и т.п.)

Обзор форматов геопространственных данных и инструментарий для обработки и визуализации.

Занятие 1.4 Персональное уточнение проектных и исследовательских задач в зависимости от направленности и тематики работы (4 час.).

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

Научно-исследовательская работа по сбору проектно-исследовательских тем по сходной тематике. Слайд-обзор современного опыта проектирования, основанного на данных. Анализ выполненных работ с точки зрения методов и приемов исследования.

Занятие 1.5. Осуществление исследовательской работы на основе геопространственных городских данных.

1. Порядок проведения исследовательской работы на основе городских данных:
2. Формулирование цели исследования (например: выявление видových площадок города и их классификация/выявление резервов развития вершин сопок г. Владивостока и т.п)
3. Построение гипотезы (необязательно), подкрепить или опровергнуть которую можно в результате исследования городских данных (например: популярность детских площадок в 4sq во дворах зависит от расположений рядом объектов обслуживания, притягательных для женщин с детьми).
4. Выявление параметров и подготовка данных (excel)
5. Визуализация и анализ(carto.com + mapbox.com, Rhino+Grasshopper)
6. Подготовка выводов и оформление презентации .

Доступные городские данные: данные социальной сети Foursquare (места, категории, популярность); данные социальной сети Instagram (места, популярность по времени), данные о городских объектах Google places (места, назначение мест); данные сервиса реформаЖКХ (данные управляющих компаний о многоквартирных жилых домах); данные социальной сети Twitter (мнения, упоминания, оценки).

Инструменты для обработки и визуализации городских данных:

- Carto.com – платформа для визуализации и анализа геопространственных данных;
- Kepler.gl – набор инструментов для широкомасштабной визуализации геоданных в виде интерактивных карт.
- Mapbox.com – платформа для создания кастомизированных карт;
- Grasshopper – графический редактор алгоритмов, интегрированный в среду 3d моделирования Rhinoceros;
- QGis – свободная кроссплатформенная геоинформационная система

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

Примеры выделения объектов для анализа: жилье; офисы; игровые площадки; школы и т.д. Параметры исследования объектов: распределение в структуре города; плотность; популярность.

Примеры выделения территорий для анализа: промышленные территории, территория визуального бассейна бухты Золотого Рога, придомовые территории и др. Параметры исследования территорий: плотность объектов (мест); категории и соотношение (выявление существующих функций); популярность (в т.ч. распределение во времени); процент застройки и т.д.

Модуль 2. Проектирование, основанное на данных: алгоритмическое проектирование в программной среде Rhino+Grasshopper (2 семестр – 18 час.).

Занятие 2.1. Предмет и место алгоритмического проектирования в творческом методе архитектора. Теоретические основы алгоритмического проектирования, введение в программную среду Rhinoceros+Grasshopper (4 час.).

Технологические этапы развития общества, индустрия 4.0, волны Тоффлера. Вычислительные технологии, физические и биологические процессы в архитектуре. Нелинейная, дигитальная, параметрическая архитектура. Различие параметрического и генеративного подхода. Аналитика, формообразование, оптимизация, цифровое производство. Data-driven design - проектирование, основанное на данных.

Установка программного обеспечения: Rhinoceros для трехмерного NURBS-моделирования разработки, Grasshopper – приложение визуального программирования, редактор графических алгоритмов для среды Rhinoceros. Установка основных компонентов для работы. Знакомство с интерфейсом, основными функциями и программной средой. Алгоритмы (определения), компоненты, типы файлов, автосохранение, холст, способы задания компонентов, группирование компонентов, виджеты, предпросмотр, единицы измерения, запекание. Знакомство с типами и структурой данных в Grasshopper: константы и переменные, параметры, компоненты, деревья данных, ошибки и предупреждения, типы связей.

Занятие 2.2. Списки и деревья данных в алгоритмическом проектировании; способы задания и управления геометрией объекта: точки, вектора, сетки, поверхности(6 час.).

Проектирование, основанное на данных: основные принципы. Выполнение ряда упражнений и проектных экспериментов по построению

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

информационных моделей абстрактных физических объектов, формирование которых является результатом определенных моделируемых процессов, выражающихся во внутренних взаимосвязях, реагирующих на требования контекста в динамике изменяющихся условий.

Занятие 2.3. Работа с открытыми городскими геопространственными данными (4 часа).

Построение градостроительного контекста участка проектирования с использованием открытых картографических данных openstreetmap; построение топоповерхности на основе данных спутниковой съемки SRTM, генерация контекста территории проектирования, методы автоматизированного анализа территории.

Занятие 2.4. Проектирование на основе данных на примере разработки алгоритма генерации оболочки и несущей конструкции высотного здания и преобразования объекта моделирования в BIM систему (4 час.).

Примеры архитектурных объектов: Absolute Tower (MAD Architects), Aqua Tower (Studio Gang), Mary Axe (Foster and Partners), The Grove and Grand Bay (BIG) и др.. Формообразование посредством трансформации исходного сечения, задаваемого конфигурацией участка, поворотом, масштабированием в зависимости от уровня этажа. Несущая конструкция: ствольная, оболочковая. Панелизация оболочки, паттерны остекления, проработка фасадных решений в зависимости от климатических условий объекта проектирования. Создание объектов информационной модели, связка с Revit, обновление модели.

Модуль 3. Выполнение экспериментального архитектурно-градостроительного проекта, предварительный анализ и обобщение результатов экспериментальной и теоретической части исследования (3 семестр – 18 час.)

Занятие 3.1. Персональное уточнение проектных и исследовательских задач в зависимости от направленности и тематики проекта (2 час.).

Исходя из утвержденной темы курсового проектирования в семестре, каждый из магистров составляет персональное задание на проектирование, в котором уточняются основные цели и задачи проекта, приводится конкретный перечень объектов, состав помещений и т.д. Практические занятия направлены на осмысление цели и задач проекта.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

Занятие 3.2. Методологическое сопровождение комплексного анализа исходной градостроительной ситуации, основных условий и факторов формирования проектируемого/исследуемого объекта (4 час.).

На этой стадии проектирования студент осуществляет комплексный анализ исходной градостроительной ситуации, включая ландшафтно-орографический анализ, природно-климатический анализ, архитектурно-композиционный анализ, анализ сложившейся транспортно-пешеходной структуры, функционально-пространственной структуры и т.д. Результаты анализа выражаются в графической форме в виде соответствующих моделей, схем, графиков, таблиц и т.п.

Занятие 3.3. Методологическое сопровождение формирования гипотезы и концепции проектируемого/исследуемого объекта (2 час.).

На основании проведенного материалов предпроектного анализа студент приступает к формированию гипотезы и концепции проектируемого объекта, которая может первоначально выражаться в предварительных эскизах, набросках, концептуальных тезисах и др. Затем на основе этих материалов выполняется клаузура по теме проекта и делается рабочая презентация, раскрывающая основной замысел автора. Практические занятия посвящены методологическому сопровождению этого процесса.

Занятие 3.4. Методологическое сопровождение вариантной проработки пространственных решений в рамках общей концепции (4 час.).

Сформулированная магистрантом общая концепция проектируемого объекта характеризует будущий объект в наиболее общем виде и нуждается в дальнейшем развитии посредством вариантной проработки, что и является основной задачей на данном этапе. При вариантной проработке важно максимально расширить поиск возможных решений, с тем, чтобы обеспечить следующий этап проектирования. Практические занятия посвящены методологическому сопровождению этого процесса.

Занятие 3.5. Анализ вариантов, определение наиболее эффективного решения, синтез положительных моментов в итоговой модели (2 час.).

Задача этого этапа определить наиболее эффективный и «жизнеспособный» вариант для дальнейшей разработки, сохраняя по возможности все те положительные моменты, которые содержатся в других вариантах. При этом естественно возникает вопрос о методах и критериях анализа и оценки вариантов. В процессе обсуждения и дискуссии совместно

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

с преподавателями, студент приходит к итоговому решению. Практические занятия посвящены методологическому сопровождению этого процесса.

Занятие 3.6. Методологическое сопровождение этапа выполнения эскиз-идеи проекта, ее оценки и анализа (4 час.).

На данном этапе осуществляется разработка эскиз-идеи проектируемого объекта, в частности, прорабатывается функционально-планировочное, объемно-планировочное, архитектурно-художественное и конструктивное решение. Решение обсуждается совместно с руководителями, вносятся коррективы и изменения по результатам обсуждения. Практические занятия посвящены методологическому сопровождению этого процесса.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Архитектурно-градостроительное проектирование» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- 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.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

Контроль достижений целей курса осуществляется в соответствии с нормативными актами ДВФУ посредством текущего контроля и промежуточных аттестаций, на которых учитываются качество проделанных практических работ, посещаемость занятий, результаты самостоятельной работы студента.

Текущий контроль студентов осуществляется в следующих формах:

- 1) УО-3 (доклад-сообщение) – сообщение (презентация) студента о выборе аналитических материалов по магистерской диссертации;

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

2) ПР-13 (творческое задание) – разработка аналитически схем, таблиц, моделей к магистерской диссертации

Промежуточная аттестация осуществляется при проведении экзамена в 3-ем семестре 2-го курса. Экзамен проводится в форме презентации-защиты творческого задания (архитектурного проекта) и ответов на вопросы по теории и истории архитектуры.

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1 Сбор, анализ, классификация и систематизация материала по теме исследования, натурный анализ, предпроектные исследования и проработки по теме диссертационного исследования	ПК-1	<i>знает</i> содержание и структуру проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
		ПК-4	<i>знает</i> основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержание инновационные идеи и концепции	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
2	Раздел 2 Построение теоретической модели, определение основных	ПК-1	<i>знает</i> содержание и структуру проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

	принципов, предварительное обоснование экспериментальной части диссертационного исследования		<i>умеет</i> разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			ПК-4 <i>знает</i> основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержание инновационные идеи и концепции	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
		ПК-5	<i>владеет</i> методами, обеспечивающими формирование концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>знает</i> основные методы проектной интерпретации результатов прикладных научных исследований	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> интерпретировать результаты прикладных научных исследований в архитектурном проектировании	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
		ПК-5	<i>владеет</i> методикой проектного осмысления и интерпретации совокупности прикладных научных исследований	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> интерпретировать результаты прикладных научных исследований в архитектурном проектировании	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
3	Раздел 3 Выполнение экспериментально	ОПК-3	<i>знает</i> принципы интеграции фундаментальных и прикладных	Устный опрос-сообщение (УО-3)	Зачет, вопросы 1-29

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

го архитектурно-градостроительного проекта, предварительный анализ и обобщение результатов экспериментальной и теоретической части исследования		знаний в современной научной и научно-творческой архитектурной деятельности	Творческое задание (ПР-13)		
		<i>умеет</i> осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29	
		<i>умеет</i> навыками организации и проведения научно-исследовательских и проектно-творческих разработок в профессиональной сфере	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29	
	ПК-1	содержание и структуру проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29	
		разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29	
		методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29	
		ПК-4	<i>знает</i> основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержание инновационные идеи и концепции	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
	<i>владеет</i> проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержание инновационные		Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29	

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

			идеи и концепции	13)	
		ПК-5	<i>знает</i> основные методы проектной интерпретации результатов прикладных научных исследований	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> интерпретировать результаты прикладных научных исследований в архитектурном проектировании	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> методикой проектного осмысления и интерпретации совокупности прикладных научных исследований	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29

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 Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(печатные и электронные издания)

1. Гинзбург В.М. Проектирование информационных систем в строительстве. Информационное обеспечение [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Гинзбург В.М. - М. : Издательство АСВ, 2008. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/5-93093-150-X.html>
2. Григорьев Б.В. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.В. Григорьев; Дальневосточный федеральный университет. Владивосток: Изд-во Дальневосточного федерального университета, 2010. 55 с. (**21 экз.**) <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:298594&theme=FEFU>

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

3. Компьютерное проектирование в архитектуре. Archicad 11 [Электронный ресурс] / А.Л. Ланцов. М.: ДМК Пресс, 2009. 800 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5940743692.html>

4. Ласковец, С.В. Методология научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Ласковец. Электрон. текстовые данные. М.: Евразийский открытый институт, 2010. 32 с. <http://www.iprbookshop.ru/10782.html>

5. Основы научных исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Злобина Н.В., Нижегородов Е.В., Терехова Г.И. Электрон. текстовые данные. М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. 272 с. <http://znanium.com/catalog/product/509723>

6. Попов, А.Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования: учебное пособие [Электронный ресурс] / А.Д. Попов; Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. Электрон. текстовые данные. Белгород: ЭБС АСВ, 2014. 134 с. <http://www.iprbookshop.ru/57275.html>

Дополнительная литература

(печатные и электронные издания)

1. Гельфонд А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие / А.Л. Гельфонд. М.: Интеграл, 2013. 280 с. **(9 экз.)** <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:773269&theme=FEFU>

2. Проектирование информационных систем в строительстве. Информационное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Гинзбург. М. : Издательство АСВ, 2008. 368 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/5-93093-150-X.html>

3. Гутнов А. Э. Эволюция градостроительства / А. Э. Гутнов. М.: Стройиздат, 1984. – 256 с. **(4 экз.)** <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781432&theme=FEFU>

4. Кияненко К. В. Общество, среда, архитектура : социальные основы архитектурного формирования жилой среды : учебное пособие для вузов / К. В. Кияненко ; Вологодский государственный университет. Вологда: [Изд-во Вологодского университета], 2015. 284 с. **(7 экз.)** <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:807777&theme=FEFU>

5. Казанцев, П.А. Основы экологической архитектуры и дизайна. Экспериментальный лекционный и практический курс для студентов специальностей «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды»: учебное пособие /

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

П.А. Казанцев. Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2009. 118 с. **(122 экз.)**
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:385027&theme=FEFU>

6. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие жилой застройки : исследование опыта западных стран : учебное пособие / А. В. Крашенинников. М.: Архитектура-С, 2005. 111 с. **(5 экз.)**
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:393914&theme=FEFU>

7. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие урбанизированных территорий: учебное пособие / Крашенинников А.В. Саратов: Вузовское образование, 2013. 114 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13577>. ЭБС «IPRbooks».

8. Методология научных исследований: учебник для магистратуры / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий; под ред. М.С. Мокия; Государственный университет управления, Российский экономический университет. М.: Юрайт, 2015. 255 с. **(3 экз.)**
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785084&theme=FEFU>

9. Моор В.К. Теория и методика пространственного анализа в архитектуре: учеб. пособие / В.К. Моор, Н.Н. Нечаев. – Владивосток, изд-во ДВГТУ, 1991. – 88 с. **(7 экз.)**
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:369308&theme=FEFU>

10. Моор, В.К. Формирование архитектурно-художественного облика приморских городов: учеб. пособие / В.К. Моор, Е.А. Ерышева. Владивосток, изд-во ДВГТУ, 1997. 87 с. **(9 экз.)**
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:392415&theme=FEFU>

11. Овчинникова Н.П. Основы науковедения архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие / Овчинникова Н.П. Электрон. текстовые данные. СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. 288 с.
<http://www.iprbookshop.ru/19021.html>

12. Основы научных исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Злобина Н.В., Нижегородов Е.В., Терехова Г.И. Электрон. текстовые данные. М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. 272 с. <http://znanium.com/catalog/product/509723>

13. Основы теории градостроительства: учебник для архитектурных специальностей вузов / З.Н. Яргина, Я.В. Косицкий, В.В. Владимиров и др. М.: Интеграл, 2014. 325 с. **(6 экз.)**
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:813482&theme=FEFU>

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

14. Правоторова А. А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования. М.: Издательство "Лань", 2012. 320 с. (**5 экз.**)
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:798183&theme=FEFU>

15. Реконструкция сложившейся жилой среды приморского города : учебное пособие / [А. Г. Бабенко, А. Г. Гаврилов, Е. А. Ерышева и др.]. Владивосток, изд-во ДВГТУ, 2004. 129 с. (**32 экз.**)
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:395193&theme=FEFU>

16. Рыбчинский, Витольд. Городской конструктор. Идеи и города / Витольд Рыбчинский; пер. с англ. М. Коробочкин. 2-е изд. М.: Strelka Press, 2015. 225 с. (**3 экз.**)
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:807538&theme=FEFU>

17. Тетиор А.Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования: учеб. пособие для вузов / А. Н. Тетиор. М.: Академия, 2009. 232 с. (**24 экз.**)
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:290944&theme=FEFU>

18. Урбанистика и архитектура городской среды: учебник для вузов / Л.И. Соколов, Е.В. Щербина, Г.А. Малоян и др.; под ред. Л.И. Соколова. М.: Академия, 2014. 268 с. (**4 экз.**)
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:784310&theme=FEFU>

19. Шукуров И.С. Курсовое и дипломное проектирование по градостроительству [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / И.С. Шукуров, М.А. Луняков, И.Р. Халилов. М.: Издательство АСВ, 2015. 328 с. Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785432300881.html>

Нормативно-правовые материалы

1. Градостроительный кодекс РФ: сборник нормативных актов и документов / Саратов: Ай ПиЭр Медиа, 2015. 184с. Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/30284>. ЭБС «IPRbooks».

2. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* М., 2011.

3. СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35.01.2001 (с Изменением N 1). М., 2012.

4. СП 149.13330.2012. Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования. М., 2012.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

5. Пособие к МГСН 4.06-03. Общеобразовательные учреждения. Выпуск 1. Общеобразовательные школы I, II и III ступени обучения, лицеи, гимназии. М.: Москомархитектура, 2005. 13 с.

6. Региональные нормативы градостроительного проектирования в Приморском крае: утверждены постановлением Администрации Приморского края 21.05.10 № 185-па. Владивосток, 2010.

7. ГОСТ 21.508-93. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов. М.: Стандартиформ, 2008. 30 с.

8. ГОСТ 2. 301-68 «Форматы».

9. ГОСТ 2. 302-68 «Масштабы».

10. ГОСТ Р 21. 1101-92 (СПДС) «Основные надписи».

11. ГОСТ 21.204-93 «Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

12. ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

13. ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. М.: Стандартиформ, 2008. 20 с.

14. ГОСТ 7.32 – 2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. М.: Стандартиформ, 2006. 18 с.

15. Литвиненко В.И., Одинцова Л.В. Требования к оформлению письменных работ, выполняемых студентами и слушателями ДВФУ. Владивосток: ДВФУ, 2011. 35 с.

Перечень ресурсов

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека диссертаций РГБ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>

2. [Научная электронная библиотека \(НЭБ\)](http://elibrary.ru/defaultx.asp). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Электронная библиотека «Консультант студента». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

4. [Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»](http://e.lanbook.com/) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

5. [Электронно-библиотечная система znanium.com НИЦ «ИНФРА-М»](http://znanium.com) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/>

6. [Электронно-библиотечная система IPRbooks](http://www.iprbookshop.ru/). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

7. [Электронная библиотека НЭЛБУК](http://www.nelbook.ru/). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nelbook.ru/>
8. [Универсальные базы данных East View](http://dlib.eastview.com/). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com/>
9. [Информационная система «ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам»](http://window.edu.ru/). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
10. [Президентская библиотека имени Бориса Николаевича Ельцина](http://www.prlib.ru/Pages/about.aspx). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prlib.ru/Pages/about.aspx>
11. Научная электронная библиотека «[КиберЛенинка](http://cyberleninka.ru/)». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>
12. [World Digital Library](https://www.wdl.org/ru/) (Всемирная цифровая библиотека) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wdl.org/ru/>
13. Сайт Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.raasn.ru/>
14. Сайт Союза архитекторов России. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uar.ru/>
15. Сайт «Архитектура России». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archi.ru/>
16. Сайт периодического издания «Архитектон – известия вузов». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archvuz.ru/>
17. Сайт Информационного агентства "Архитектор". – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.archinfo.ru/publications/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения (ПО)*
Кафедра архитектуры и градостроительства: Компьютерный класс ауд. С743 (5 рабочих мест);	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Office Professional Plus – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.); • WinDjView – быстрая и удобная программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu; • WinRAR – архиватор файлов в форматы RAR и ZIP для 32- и 64-разрядных операционных систем Windows с высокой степенью

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

<p>Компьютерный класс ауд. С744 (10 рабочих мест)</p> <p>Компьютерный класс ауд. С920 (9 рабочих мест)</p>	<p>сжатия;</p> <ul style="list-style-type: none"> • СтройКонсультант – электронный сборник нормативных документов по строительству, содержит реквизиты и тексты документов, входящих в официальное издание Госстроя РФ; • Google Earth – приложение, которое работает в виде браузера для получения самой разной информации (карты, спутниковые, аэрофото-изображения) о планете Земля; • ГИС Карта – многофункциональная географическая информационная система сбора, хранения, анализа и графической визуализации <u>пространственных</u> (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах; • Adobe Acrobat Professional – профессиональный инструмент для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; • Adobe Photoshop CS – многофункциональный <u>графический редактор</u>, работающий преимущественно с <u>растровыми</u> изображениями; • Adobe Illustrator CS – <u>векторный графический редактор</u>; • CorelDRAW Graphics Suite – пакет программного обеспечения для работы с графической информацией; • Autodesk AutoCAD – двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования, черчения и моделирования; • Autodesk Revit – программа, предназначенная для трехмерного моделирования зданий и сооружений с возможностью организации совместной работы и хранения информации об объекте.
--	--

* **Примечание.** Так как установленное в аудитории ПО и версии обновлений (отдельных программ, приложений и информационно-справочных систем) могут быть изменены или обновлены по заявке преподавателя (в любое время), в перечне таблицы указаны только наиболее важные (доступные) в организации самостоятельной работы студента и проведения учебного процесса.

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» осуществляется в рамках практических занятий в интерактивной форме. Занятия по существу моделирует проектно-исследовательскую деятельность по основному профилю подготовки. Целью практических занятий является формирование практических умений и навыков, необходимых в последующей деятельности.

Для подготовки студентов к предстоящей профессиональной деятельности важно развить у них знания, умения и навыки – аналитические, проектно-исследовательские, конструктивные. Поэтому характер заданий на занятиях строится таким образом, чтобы студенты были поставлены перед

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

необходимостью анализировать архитектурно-градостроительные процессы, состояния, явления, проектировать на основе анализа свою деятельность, намечать конкретные пути решения той или иной практической задачи. В качестве основных форм проведения практических занятий по дисциплине используется такие, как «групповые консультации» и «индивидуальные консультации», с применением элементов таких форм, как «семинар-дискуссия» и «метод проектов».

Студенты приходят на практическое занятие, предварительно подготовившись к нему, выполнив определенный объем работы, который был задан на предшествующем занятии. На занятиях в процессе индивидуальных консультаций студент вступает в дискуссию с тремя преподавателями-экспертами, которые работают как в режиме профессиональной критики, так и в режиме «соучастников» «мозговой атаки», способствуя развитию проектно-исследовательской темы.

В процессе обсуждения необходимо создавать атмосферу творческой дискуссии, живого, заинтересованного обмена мнениями. Дискуссионная форма способствует глубокому усвоению обсуждаемого вопроса. При этом важно, чтобы студенты внимательно слушали и критически оценивали выступления товарищей. Преподаватель комментирует выступления студентов и в конце выступает с заключительным словом.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения консультаций и исследований, связанных с выполнением индивидуального задания по дисциплине «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
Мультимедийная аудитория кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. Е707	<ul style="list-style-type: none"> • Комплект мультимедийного оборудования №1; • Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

Компьютерный класс кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. С743а	<ul style="list-style-type: none"> • Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; • ДП 11-3 Доска поворотная. мел 750x1000x18; • Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером
Компьютерный класс кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. С744а	<ul style="list-style-type: none"> • Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK; • ДП 11-3 Доска поворотная. мел 750x1000x18; • Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером
Мультимедийная аудитория кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. С903	<ul style="list-style-type: none"> • Комплект мультимедийного оборудования №1; • Доска аудиторная; • Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером
Компьютерный класс кафедры архитектуры и градостроительства, ауд. С920	<ul style="list-style-type: none"> • Графическая станция HP dc7800CMT • Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK • Компьютер Жесткий диск – объем 2000 ГБ; Твердотельный диск – объем 128 ГБ; Форм-фактор - Tower; Оптический привод – DVDRW, встроенный; комплектуется клавиатурой, мышью, монитором AOC 28" LI2868POU, комплектом шнуров эл. Питания. Модель – 30AGCT01WW P300 Производитель – Lenovo (Китай) • Копировальный аппарат XEROX 5316
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10)	<p>Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Для выполнения самостоятельных работ студенты, как правило, используют персональный переносной ноутбук, или имеют возможность использовать стационарный компьютер мультимедийной аудитории или ком-

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

пьютерного класса (с выходом в Интернет), где установлены соответствующие пакеты прикладных программ.

Для перевода бумажной графики в цифровой формат используется сканер, для печати – принтер или плоттер.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из



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

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

по дисциплине

Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»

Направление подготовки 07.04.01 Архитектура

Магистерская программа «Реновация городской среды»

Форма подготовки – очная

Владивосток

2018

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

**План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине
«Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»»**

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	В течение семестра	Работа с теоретическим материалом: конспектами лекций и источниками из списка учебной литературы и информационно-методического обеспечения дисциплины	72 час.	УО-1
2	В течение семестра	Выполнение индивидуальных научно-творческих заданий	90 час.	Творческое задание ПР-13

I. Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся – индивидуальных научно-творческих заданий и методические рекомендации по их выполнению.

В процессе изучения дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»» выполняются задания для подготовки практическим к занятиям в течение всего 8-го семестра. Также выполняются индивидуальные научно-творческие работы на тему «Обработка, анализ и визуализация данных: информация в контексте города», «Формообразование и проектирование, основанное на данных» и «Формирование общей концепции проектного решения на основе научно-исследовательской работы».

Цель и задачи индивидуальных научно-творческих заданий. Основная цель индивидуальных научно-творческих заданий – формирование у магистров комплекса знаний, умений и навыков в области методологии архитектурно-градостроительного проектирования.

В ходе достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование профессионально развитого представления о методологии архитектурно-градостроительного проектирования;

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

- освоение современных методов и методик научно-исследовательской и проектно-творческой деятельности;
- формирование практических навыков научно-исследовательской и проектно-творческой деятельности;

Требования к компетенциям, приобретаемым при выполнении индивидуальных научно-творческих заданий. В результате выполнения индивидуальных научно-творческих заданий студент приобретает компетенции в области проведения научных исследований в архитектурно-градостроительной деятельности.

Объем времени и сроки выполнения индивидуальных научно-творческих заданий. Индивидуальные научно-творческие задания выполняются студентами в течение 1, 2 и 3 семестра. Руководство процессом выполнения индивидуальных научно-творческих заданий осуществляется преподавателем во время проведения консультаций. Количество консультаций варьируется в зависимости от уровня общетеоретической и профессиональной подготовки студентов.

Основные виды работы над индивидуальными научно-творческими заданиями и особенности их проведения. Самостоятельная практическая работа студентов, направленная на выполнение индивидуальных научно-творческих заданий, включает в себя: обработку и визуализацию данных в соответствии с индивидуальными задачами исследования; модификацию и управление готовыми алгоритмами; работу над творческими заданиями; работу с информационными источниками, подготовку докладов и презентаций. Контроль над ходом выполнения индивидуальных научно-творческих заданий осуществляется преподавателем во время проведения практических работ.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из



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

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»
Направление подготовки 07.04.01 Архитектура
Магистерская программа «Реновация городской среды»
 Форма подготовки – очная

Владивосток
2018

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

ОПК-3 – способность осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности	знает	- принципы интеграции фундаментальных и прикладных знаний в современной научной и научно-творческой архитектурной деятельности
	умеет	- осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности
	владеет	- навыками организации и проведения научно-исследовательских и проектно-творческих разработок в профессиональной сфере
ПК-1 – способность разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук	знает	содержание и структуру проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства
	умеет	разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера
	владеет	методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов
ПК-4 – способность проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	знает	основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства
	умеет	проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий
	владеет	методами, обеспечивающими формирование концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий
ПК-5 – способность интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей	знает	основные методы проектной интерпретации результатов прикладных научных исследований
	умеет	интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей
	владеет	методикой проектного осмысления и интерпретации совокупности прикладных научных исследований

Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1 Сбор, анализ,	ПК-1	<i>знает</i> содержание и структуру	Устный опрос-сообщение	Зачет, вопросы 1-29

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

	классификация и систематизация материала по теме исследования. Натурный анализ, предпроектные исследования и проработки по теме диссертационного исследования		проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства	(УО-3) Творческое задание (ПР-13)	
			<i>умеет</i> разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
		ПК-4	<i>знает</i> основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержание инновационные идеи и концепции	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
2	Раздел 2 Выполнение экспериментального архитектурно-градостроительного проекта по тематике близкой к общей направленности диссертационного исследования. Предварительный анализ и обобщение результатов экспериментальной и теоретической части исследования	ПК-1	<i>знает</i> содержание и структуру проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
		ПК-4	<i>знает</i> основные направления прикладных и фундаментальных	Устный опрос-сообщение (УО-3)	Зачет, вопросы 1-29

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

			исследовании в области архитектуры и градостроительства	Творческое задание (ПР-13)	
			<i>умеет</i> проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержание инновационные идеи и концепции	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> методами, обеспечивающими формирование концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
		ПК-5	<i>знает</i> основные методы проектной интерпретации результатов прикладных научных исследований	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> интерпретировать результаты прикладных научных исследований в архитектурном проектировании	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> методикой проектного осмысления и интерпретации совокупности прикладных научных исследований	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
3	Раздел 3 Выполнение экспериментального архитектурно-градостроительного проекта по тематике диссертационного исследования. Анализ и обобщение результатов экспериментальной и теоретической части исследования	ОПК-3	<i>знает</i> принципы интеграции фундаментальных и прикладных знаний в современной научной и научно-творческой архитектурной деятельности	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> навыками организации и проведения научно-исследовательских и проектно-творческих разработок в профессиональной сфере	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

		ПК-1	содержание и структуру проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
		ПК-4	<i>знает</i> основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержание инновационные идеи и концепции	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержание инновационные идеи и концепции	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
		ПК-5	<i>знает</i> основные методы проектной интерпретации результатов прикладных научных исследований	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>умеет</i> интерпретировать результаты прикладных научных исследований в архитектурном проектировании	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое задание (ПР-13)	Зачет, вопросы 1-29
			<i>владеет</i> методикой проектного осмысления и интерпретации	Устный опрос-сообщение (УО-3) Творческое	Зачет, вопросы 1-29

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

		совокупности прикладных научных исследований	задание (ПР- 13)	
--	--	---	---------------------	--

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций

по дисциплине «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции		критерии	показатели
ОПК-3 – способность осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности	знает (пороговый)	принципы интеграции фундаментальных и прикладных знаний в современной научной и научно-творческой архитектурной деятельности	знание принципов интеграции фундаментальных и прикладных знаний в современной научной и научно-творческой архитектурной деятельности	способность сформулировать принципы интеграции фундаментальных и прикладных знаний в современной научной и научно-творческой архитектурной деятельности
	умеет (продвинутый)	осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности	умение осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности	умение осмысливать и формировать архитектурно-градостроительные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности
	владеет (высокий)	навыками организации и проведения научно-исследовательских и проектно-творческих разработок в профессиональной сфере	владение навыками организации и проведения научно-исследовательских и проектно-творческих разработок в профессиональной сфере	владение навыками организации и проведения научно-исследовательских и проектно-творческих разработок в профессиональной сфере
ПК-1 – способность разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук	знает (пороговый)	содержание и структуру проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства	знание основ проектно-исследовательской деятельности в области архитектуры и градостроительства	способность назвать основные составляющие проектно-исследовательской деятельности
	умеет (продвинутый)	разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера	умение разрабатывать и руководить разработкой инновационных проектных решений	способность развернуть содержание комплексного архитектурно-градостроительного проектирования; способность охарактеризовать алгоритм коллективной деятельности над проектом
	владеет (высокий)	методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов	владение методикой системного анализа и комплексного проектирования архитектурно-градостроительных объектов	способность осуществлять системный анализ конкретного объекта; способность осуществлять комплексное проектирование конкретного объ-

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

				екта
ПК-4 – способность проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	знает (пороговый)	основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства	знание основных направлений научных исследований в области архитектуры и градостроительства	способность сформулировать основные направления прикладных и фундаментальных исследований в области архитектуры и градостроительства
	умеет (продвинутый)	проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования, содержащие инновационные идеи и концепции	умение проводить комплексные прикладные и фундаментальные инновационные исследования	способность профессионально анализировать конкретные архитектурные объекты способность разрабатывать инновационные архитектурно-градостроительные проекты
	владеет (высокий)	методами, обеспечивающими формирование концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	владение методами, обеспечивающими формирование концептуально новых проектных идей, решений	способность демонстрировать практическое владение методикой формирования концептуально новых проектных идей и решений
ПК-5 – способность интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей	знает (пороговый)	основные методы проектной интерпретации результатов прикладных научных исследований	знание основных методов проектной интерпретации в архитектурном проектировании	способность назвать и охарактеризовать основные методы проектной интерпретации результатов прикладных научных исследований
	умеет (продвинутый)	интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей	умение интерпретировать результаты прикладных научных исследований в архитектурном проектировании	способность интерпретировать результаты прикладных научных исследований при разработке конкретных архитектурных проектов
	владеет (высокий)	методикой проектного осмысления и интерпретации совокупности прикладных научных исследований	владение методикой проектного осмысления и интерпретации совокупности формообразующих факторов	способность демонстрировать практическое владение методикой проектного осмысления и интерпретации совокупности прикладных научных исследований

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов. Текущая аттестация студентов по дисциплине «Архитектурно-градостроительное проектирование» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» проводится в форме контрольных мероприятий (*устного опроса (доклад-сообщение УО-3) и письменной работы (творческого задания ПР-13)*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Оценка освоения учебной дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость всех видов занятий и своевременность выполнения этапов курсовой работы фиксируется в журнале посещения занятий.

Уровень овладения практическими навыками и умениями, результаты самостоятельной работы оцениваются по результатам работы студента над творческим заданием.

Промежуточная аттестация студентов. Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 07.04.01 «Архитектура», программе «Реновация городской среды» очной формы обучения, видами промежуточной аттестации студентов в процессе изучения дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования» является экзамен. Экзамен проводится в виде устного опроса в форме ответов на вопросы экзаменационных билетов.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

**Перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине
««Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»»»**

№ п/п	Код ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	УО-3	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
3	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

Оценочные средства для промежуточной аттестации

**Вопросы к экзамену по дисциплине
««Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»»»**

1. Методологические основы проектной и научной деятельности в архитектуре и градостроительстве.
2. Комплексный анализ как способ изучения существующих архитектурно-градостроительных объектов, а также исследования исходной градостроительной ситуации.
3. Основные методы научных исследований архитектуре и градостроительстве.
4. Современные тенденции развития методов проектирования в архитектуре и градостроительстве.
5. Средовой и системный подход к пониманию городского пространства.
6. Понятие модели объекта (города).

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

7. Современные научные и философские представления о пространстве города.
8. Специфика содержания, структуры и методов предпроектного и проектного анализа в различных магистерских диссертациях.
9. Методы частных наук в городских исследованиях.
10. Взаимосвязь социальных процессов и архитектурной среды, механизмы учета социальных факторов в архитектурном и градостроительном проектировании.
11. Проектирование, основанное на данных: основные принципы.
12. Типы и структура городских данных, методы анализа и визуализации.
13. Роль научных исследований в архитектурно-градостроительной деятельности.
14. Соотношение экологических, социальных и экономических аспектов в формировании проектного решения.
15. Предпроектный анализ в архитектуре: состав и последовательность проведения работы.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине
««Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»»»**

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена (стандартная)	Требования к сформированным компетенциям
100-86	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-50	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Оценочные средства для текущей аттестации

1. Тематика и перечень творческих заданий (ПР-13) по дисциплине «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»

1 семестр. «Обработка, анализ и визуализация данных: информация в контексте города».

2 семестр. «Формообразование и проектирование, основанное на данных»

3 семестр. «Формирование общей концепции проектного решения на основе научно-исследовательской работы»

Критерии оценки творческого задания, выполняемого на практических занятиях

100-86 баллов – выставляется, если студент/группа выразили своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной иссле-

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

довательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международной практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

85-76 баллов – работа студента/группы характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

75-61 балл – проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы.

60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы

2. Темы сообщений (УО-3) по дисциплине

«Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»

Оценочные средства (УО-3), применяемые по дисциплине «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования», представляют собой доклады-презентации по темам творческих работ. Каждая из творческих работ имеет индивидуальный характер, соответственно, индивидуальны и темы сообщений, однако их объединяет общая логика развития и тематическая направленность по семестрам:

1 семестр. Доклад-презентация на тему: «Методология исследований в области архитектуры и градостроительства в эпоху информационного общества». Примеры:

- нейросети в архитектуре и градостроительстве, проекты, перспективы применения в архитектуре и градостроительстве;
- киберфизические системы в архитектуре и градостроительстве
- эволюция программного обеспечения архитектора;
- партисипационное или соучастующее проектирование;
- цифровая экономика и архитектура;

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

- технологические новинки в практике крупнейших девелоперов России и мира;
- транспортные модели города;
- понятие конфликта в урбанистике;
- методы пространственного анализа на основе ГИС;
- методы социологических и антропологических исследований;
- пространственно-временной анализ спонтанных данных;
- методы распознавания (исследования, описания) образов среды и границ разных сред: «ментальные» и «когнитивные» карты города;
- методы выявления сложившейся пространственной структуры города на уровне социально-территориальных сообществ;
- методы построения экономических теорий организации и функционирования города;
- методы правового регулирования градостроительной деятельности, в том числе, законы и иные нормативные акты, регулирующие градостроительную деятельность.

2 семестр. Доклад-презентация на тему: «Обработка, анализ и визуализация данных: информация в контексте города».

3 семестр. Доклад-презентация на тему: «Формирование общей концепции проектного решения на основе научно-исследовательской работы».

Темы презентаций имеют индивидуальный характер, в соответствии с темами диссертационных работ магистров, однако в каждой из презентаций отражаются следующие вопросы:

- 1) актуальность проблемы, социальная значимость;
- 2) цель и задачи работы, объект и предмет исследования;
- 3) границы и методы исследования;
- 4) научная новизна и практическая значимость;
- 5) исходная ситуация и градостроительное решение;
- 6) объемно-планировочное решение;
- 7) архитектурно-художественное решение;
- 8) инженерно-конструктивное решение;
- 9) технико-экономические показатели;
- 10) основные выводы и рекомендации.

Критерии оценки доклада-презентации

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ			
Рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательский семинар «Методология проектирования»			
Разработали: Моор В.К. Потапенко А.А.	Идентификационный номер РПУД-07.04.01 – Б2.В.02(Н) - 2018	Контрольный экземпляр находится на кафедре архитектуры и градостроительства	Лист 1 из

100-86 баллов – выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно.

85-76 - баллов – работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы.

75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, графическом оформлении работы.

60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в графическом оформлении работы.