



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет архитектуры и градостроительства
Кафедра градостроительства



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
24 марта 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Б1.В.ДВ.06.01 СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Направленность(профиль) подготовки: Архитектура и урбанизм

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 2 з.е.
в академических часах: 72 ак.ч.

Москва, 2025

Разработчики:

Преподаватель кафедры Градостроительства Фесенко Д. Е.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 520

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Архитектуры и градостроительств а	Председатель ученого совета факультета	Хачатрян К. О.	Рассмотрено	19.12.2024, № 3-2024/2025

1. Планируемые результаты обучения, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

УК-1.1/Зн4 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Умеет выявлять взаимосвязи между техническими, экономическими, нормативными и эстетическими аспектами проектной ситуации

Владеть:

УК-1.1/Нв2 Методиками анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Знать:

УК-1.2/Зн1 Знает источники информации для архитектурно-строительной деятельности (нормативная база, кадастровые данные, технические регламенты, историко-культурные исследования)

Уметь:

УК-1.2/Ум2 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Владеет методиками анализа полноты информации для принятия управленческих решений в архитектуре

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Знать:

УК-1.3/Зн1 Знает типы противоречий в архитектурно-строительной информации (нормативные разночтения, конфликт технических решений, расхождения в экспертных оценках)

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Применять систему критериев для оценки достоверности источников (нормативные документы, проектная документация, экспертные заключения)

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Техниками работы с противоречивыми данными (сравнительный анализ, установление приоритетов, экспертная оценка)

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

Знать:

УК-1.4/Зн1 Основы смежных дисциплин (градостроительство, право, экономика, инженерия, экология) и их взаимосвязь с архитектурной деятельностью

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Выстраивать причинно-следственные связи между элементами проблемной ситуации и прогнозировать результаты предлагаемых решений

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Методикой междисциплинарного анализа проблемных ситуаций в архитектурной практике

УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Знать:

УК-1.5/Зн2 Критерии оценки научности и обоснованности теорий

Уметь:

УК-1.5/Ум2 Оценивать методологическую состоятельность теорий

Владеть:

УК-1.5/Нв1 Навыками аргументированной оценки социально-философских оснований архитектурных проектов и управленческих решений

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия

Знать:

УК-4.1/Зн1 Методы и инструменты установления и поддержания профессиональных контактов (конференции, публикации, совместные проекты)

Уметь:

УК-4.1/Ум1 Организовывать эффективный обмен информацией и выработать единую стратегию взаимодействия

Владеть:

УК-4.1/Нв1 Навыками эффективной коммуникации с различными категориями профессиональных контактов

УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке

Знать:

УК-4.2/Зн2 Основные способы работы на языковом и речевым материалом

Уметь:

УК-4.2/Ум2 Выполнять перевод технических текстов с иностранного языка

Владеть:

УК-4.2/Нв1 Навыками составления, перевода с иностранного языка и редактирования различных академических текстов

УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

Знать:

УК-4.3/Зн1 Варианты и форматы презентации проектных решений для публичных мероприятий

Уметь:

УК-4.3/Ум1 Выбирать оптимальные решения для презентации проекта

Владеть:

УК-4.3/Нв1 Навыком применения оптимальных, композиционно продуманных и эстетически выверенных приемов при презентации проектных решений.

УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке

Знать:

УК-4.4/Зн1 Государственный и иностранный языки. Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи и аргументации в профессиональных дискуссиях

Уметь:

УК-4.4/Ум1 Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчика

Владеть:

УК-4.4/Нв1 Навыками участия в академических и профессиональных дискуссиях с аргументацией научным языком

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии

Знать:

УК-5.1/Зн3 Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности

Уметь:

УК-5.1/Ум1 Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур

Владеть:

УК-5.1/Нв2 Навыками оценки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте

УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

Знать:

УК-5.2/Зн2 Методики выстраивания диалога с точки зрения этических правил

Уметь:

УК-5.2/Ум1 Толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.

Владеть:

УК-5.2/Нв1 Опытном социальном и профессиональном взаимодействии с учетом особенностей научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания

Знать:

УК-6.1/Зн3 Техники оценки ситуационных ограничений и возможностей

Уметь:

УК-6.1/Ум1 Определять приоритеты и оптимально распределять ресурсы для достижения целей проекта

Владеть:

УК-6.1/Нв1 Навыками оперативной корректировки планов при возникновении ресурсных ограничений

УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям

Знать:

УК-6.2/Зн1 Критерии оценки профессиональной компетентности в архитектурном менеджменте (управление проектами, коммуникации, лидерство)

Уметь:

УК-6.2/Ум1 Проводить системную самооценку по выбранным критериям профессиональной эффективности

Владеть:

УК-6.2/Нв1 Методиками проведения самооценки профессиональных компетенций

УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

Знать:

УК-6.3/Зн1 Современные тенденции и требования к профессиональному развитию в сфере архитектуры и управления

Уметь:

УК-6.3/Ум3 Корректировать профессиональные планы в соответствии с изменениями внешней среды

Владеть:

УК-6.3/Нв1 Навыками эффективного использования различных инструментов непрерывного образования

ПК-3 Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта

ПК-3.2 Учитывает при разработке проекта функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки

Знать:

ПК-3.2/Зн2 Требования действующих сводов правил по архитектурному и градостроительному проектированию, санитарных норм, региональных и местных традиций и исторических решений.

Уметь:

ПК-3.2/Ум2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения на проектируемом участке застройки.

Владеть:

ПК-3.2/Нв2 В формулировании обоснования концептуального архитектурного проекта, включая устойчивое развитие территорий.

ПК-3.3 Обосновывает выбор концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок

Знать:

ПК-3.3/Зн2 Методы выбора концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок.

Уметь:

ПК-3.3/Ум2 Участвовать в определении целей и задач проекта, в рамках устойчивого развития территорий.

Владеть:

ПК-3.3/Нв2 Навыком комплексного анализа контекста проектирования и его учёта в архитектурном решении.

ПК-4 Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования

ПК-4.3 Применяет средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы

Знать:

ПК-4.3/Зн1 Правила составления образов и отчетов по результатам проводимых исследований. Основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование

Уметь:

ПК-4.3/Ум4 Использовать средства профессиональной и персональной коммуникации необходимые для согласования с заказчиком и защиты в органах экспертизы архитектурного проекта

Владеть:

ПК-4.3/Нв4 Умение согласовать проектные решения у заказчика и защитить их в органах экспертизы

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
---	-------------------	---

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Повышенный	ИДК УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Знать: УК-1.1/Зн4 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники Уметь: УК-1.1/Ум1 Умеет выявлять взаимосвязи между техническими, экономическими, нормативными и эстетическими аспектами проектной ситуации Владеть: УК-1.1/Нв2 Методиками анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними ИДК УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению Знать: УК-1.2/Зн1 Знает источники информации для архитектурно-строительной деятельности (нормативная база, кадастровые данные, технические регламенты, историко-культурные исследования) Уметь: УК-1.2/Ум2 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход Владеть: УК-1.2/Нв1 Владеет методиками анализа полноты информации для принятия управленческих решений в архитектуре ИДК УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников Знать: УК-1.3/Зн1 Знает типы противоречий в архитектурно-строительной информации (нормативные разночтения, конфликт технических решений, расхождения в экспертных оценках) Уметь: УК-1.3/Ум1 Применять систему критериев для оценки достоверности источников (нормативные документы, проектная документация, экспертные заключения) Владеть: УК-1.3/Нв1 Техниками работы с противоречивыми данными (сравнительный анализ, установление приоритетов, экспертная оценка)
--	-------------------	--

	ИДК УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов Знать: УК-1.4/Зн1 Основы смежных дисциплин (градоостроительство, право, экономика, инженерия, экология) и их взаимосвязь с архитектурной деятельностью Уметь: УК-1.4/Ум1 Выстраивать причинно-следственные связи между элементами проблемной ситуации и прогнозировать результаты предлагаемых решений Владеть: УК-1.4/Нв1 Методикой междисциплинарного анализа проблемных ситуаций в архитектурной практике ИДК УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области Знать: УК-1.5/Зн2 Критерии оценки научности и обоснованности теорий Уметь: УК-1.5/Ум2 Оценивать методологическую состоятельность теорий Владеть: УК-1.5/Нв1 Навыками аргументированной оценки социально-философских оснований архитектурных проектов и управленческих решений
Базовый	ИДК УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Знать: УК-1.1/Зн4 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники Уметь: УК-1.1/Ум1 Умеет выявлять взаимосвязи между техническими, экономическими, нормативными и эстетическими аспектами проектной ситуации

ИДК УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению

Знать:

УК-1.2/Зн1 Знает источники информации для архитектурно-строительной деятельности (нормативная база, кадастровые данные, технические регламенты, историко-культурные исследования)

Уметь:

УК-1.2/Ум2 Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход

ИДК УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

Знать:

УК-1.3/Зн1 Знает типы противоречий в архитектурно-строительной информации (нормативные разночтения, конфликт технических решений, расхождения в экспертных оценках)

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Применять систему критериев для оценки достоверности источников (нормативные документы, проектная документация, экспертные заключения)

ИДК УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

Знать:

УК-1.4/Зн1 Основы смежных дисциплин (градостроительство, право, экономика, инженерия, экология) и их взаимосвязь с архитектурной деятельностью

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Выстраивать причинно-следственные связи между элементами проблемной ситуации и прогнозировать результаты предлагаемых решений

ИДК УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

Знать:

УК-1.5/Зн2 Критерии оценки научности и обоснованности теорий

	Уметь: УК-1.5/Ум2 Оценивать методологическую состоятельность теорий
Пороговый	ИДК УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Знать: УК-1.1/Зн4 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники ИДК УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению Знать: УК-1.2/Зн1 Знает источники информации для архитектурно-строительной деятельности (нормативная база, кадастровые данные, технические регламенты, историко-культурные исследования) ИДК УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников Знать: УК-1.3/Зн1 Знает типы противоречий в архитектурно-строительной информации (нормативные разночтения, конфликт технических решений, расхождения в экспертных оценках) ИДК УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов Знать: УК-1.4/Зн1 Основы смежных дисциплин (градостроительство, право, экономика, инженерия, экология) и их взаимосвязь с архитектурной деятельностью ИДК УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области Знать: УК-1.5/Зн2 Критерии оценки научности и обоснованности теорий

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Повышенный	ИДК УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Знать: УК-4.1/Зн1 Методы и инструменты установления и поддержания профессиональных контактов (конференции, публикации, совместные проекты) Уметь: УК-4.1/Ум1 Организовывать эффективный обмен информацией и выработать единую стратегию взаимодействия Владеть: УК-4.1/Нв1 Навыками эффективной коммуникации с различными категориями профессиональных контактов ИДК УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке Знать: УК-4.2/Зн2 Основные способы работы на языковом и речевым материалом Уметь: УК-4.2/Ум2 Выполнять перевод технических текстов с иностранного языка Владеть: УК-4.2/Нв1 Навыками составления, перевода с иностранного языка и редактирования различных академических текстов ИДК УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат Знать: УК-4.3/Зн1 Варианты и форматы презентации проектных решений для публичных мероприятий Уметь: УК-4.3/Ум1 Выбирать оптимальные решения для презентации проекта Владеть: УК-4.3/Нв1 Навыком применения оптимальных, композиционно продуманных и эстетически выверенных приемов при презентации проектных решений.
--	-------------------	--

	ИДК УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Знать: УК-4.4/Зн1 Государственный и иностранный языки. Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи и аргументации в профессиональных дискуссиях Уметь: УК-4.4/Ум1 Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику Владеть: УК-4.4/Нв1 Навыками участия в академических и профессиональных дискуссиях с аргументацией научным языком
Базовый	ИДК УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Знать: УК-4.1/Зн1 Методы и инструменты установления и поддержания профессиональных контактов (конференции, публикации, совместные проекты) Уметь: УК-4.1/Ум1 Организовывать эффективный обмен информацией и выработать единую стратегию взаимодействия ИДК УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке Знать: УК-4.2/Зн2 Основные способы работы на языковом и речевым материалом Уметь: УК-4.2/Ум2 Выполнять перевод технических текстов с иностранного языка

	ИДК УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат Знать: УК-4.3/Зн1 Варианты и форматы презентации проектных решений для публичных мероприятий Уметь: УК-4.3/Ум1 Выбирать оптимальные решения для презентации проекта ИДК УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Знать: УК-4.4/Зн1 Государственный и иностранный языки. Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи и аргументации в профессиональных дискуссиях Уметь: УК-4.4/Ум1 Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику
Пороговый	ИДК УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Знать: УК-4.1/Зн1 Методы и инструменты установления и поддержания профессиональных контактов (конференции, публикации, совместные проекты) ИДК УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке Знать: УК-4.2/Зн2 Основные способы работы на языковом и речевым материалом

		ИДК УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат Знать: УК-4.3/Зн1 Варианты и форматы презентации проектных решений для публичных мероприятий ИДК УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Знать: УК-4.4/Зн1 Государственный и иностранный языки. Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи и аргументации в профессиональных дискуссиях
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Повышенный	ИДК УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Знать: УК-5.1/Зн3 Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности Уметь: УК-5.1/Ум1 Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур Владеть: УК-5.1/Нв2 Навыками оценки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте ИДК УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Знать: УК-5.2/Зн2 Методики выстраивания диалога с точки зрения этических правил

	Уметь: УК-5.2/Ум1 Толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурноградостроительному наследию. Владеть: УК-5.2/Нв1 Опытом социального и профессионального взаимодействия с учетом особенностей научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
Базовый	ИДК УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Знать: УК-5.1/Зн3 Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности Уметь: УК-5.1/Ум1 Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур ИДК УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Знать: УК-5.2/Зн2 Методики выстраивания диалога с точки зрения этических правил Уметь: УК-5.2/Ум1 Толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурноградостроительному наследию.
Пороговый	ИДК УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Знать: УК-5.1/Зн3 Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности

		ИДК УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп Знать: УК-5.2/Зн2 Методики выстраивания диалога с точки зрения этических правил
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Повышенный	ИДК УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Знать: УК-6.1/Зн3 Техники оценки ситуационных ограничений и возможностей Уметь: УК-6.1/Ум1 Определять приоритеты и оптимально распределять ресурсы для достижения целей проекта Владеть: УК-6.1/Нв1 Навыками оперативной корректировки планов при возникновении ресурсных ограничений ИДК УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Знать: УК-6.2/Зн1 Критерии оценки профессиональной компетентности в архитектурном менеджменте (управление проектами, коммуникации, лидерство) Уметь: УК-6.2/Ум1 Проводить системную самооценку по выбранным критериям профессиональной эффективности Владеть: УК-6.2/Нв1 Методиками проведения самооценки профессиональных компетенций ИДК УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Знать: УК-6.3/Зн1 Современные тенденции и требования к профессиональному развитию в сфере архитектуры и управления

	Уметь: УК-6.3/Ум3 Корректировать профессиональные планы в соответствии с изменениями внешней среды Владеть: УК-6.3/Нв1 Навыками эффективного использования различных инструментов непрерывного образования
Базовый	ИДК УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Знать: УК-6.1/Зн3 Техники оценки ситуационных ограничений и возможностей Уметь: УК-6.1/Ум1 Определять приоритеты и оптимально распределять ресурсы для достижения целей проекта ИДК УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Знать: УК-6.2/Зн1 Критерии оценки профессиональной компетентности в архитектурном менеджменте (управление проектами, коммуникации, лидерство) Уметь: УК-6.2/Ум1 Проводить системную самооценку по выбранным критериям профессиональной эффективности ИДК УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Знать: УК-6.3/Зн1 Современные тенденции и требования к профессиональному развитию в сфере архитектуры и управления Уметь: УК-6.3/Ум3 Корректировать профессиональные планы в соответствии с изменениями внешней среды
Пороговый	ИДК УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Знать: УК-6.1/Зн3 Техники оценки ситуационных ограничений и возможностей

		ИДК УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям Знать: УК-6.2/Зн1 Критерии оценки профессиональной компетентности в архитектурном менеджменте (управление проектами, коммуникации, лидерство) ИДК УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда Знать: УК-6.3/Зн1 Современные тенденции и требования к профессиональному развитию в сфере архитектуры и управления
ПК-3 Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта	Повышенный	ИДК ПК-3.2 Учитывает при разработке проекта функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки Знать: ПК-3.2/Зн2 Требования действующих сводов правил по архитектурному и градостроительному проектированию, санитарных норм, региональных и местных традиций и исторических решений. Уметь: ПК-3.2/Ум2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения на проектируемом участке застройки. Владеть: ПК-3.2/Нв2 В формулировании обоснования концептуального архитектурного проекта, включая устойчивое развитие территорий.

	ИДК ПК-3.3 Обосновывает выбор концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок Знать: ПК-3.3/Зн2 Методы выбора концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок. Уметь: ПК-3.3/Ум2 Участвовать в определении целей и задач проекта, в рамках устойчивого развития территорий. Владеть: ПК-3.3/Нв2 Навыком комплексного анализа контекста проектирования и его учёта в архитектурном решении.
Базовый	ИДК ПК-3.2 Учитывает при разработке проекта функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки Знать: ПК-3.2/Зн2 Требования действующих сводов правил по архитектурному и градостроительному проектированию, санитарных норм, региональных и местных традиций и исторических решений. Уметь: ПК-3.2/Ум2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения на проектируемом участке застройки. ИДК ПК-3.3 Обосновывает выбор концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок Знать: ПК-3.3/Зн2 Методы выбора концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок. Уметь: ПК-3.3/Ум2 Участвовать в определении целей и задач проекта, в рамках устойчивого развития территорий.

	Пороговый	ИДК ПК-3.2 Учитывает при разработке проекта функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки Знать: ПК-3.2/Зн2 Требования действующих сводов правил по архитектурному и градостроительному проектированию, санитарных норм, региональных и местных традиций и исторических решений. ИДК ПК-3.3 Обосновывает выбор концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок Знать: ПК-3.3/Зн2 Методы выбора концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок.
ПК-4 Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования	Повышенный	ИДК ПК-4.3 Применяет средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы Знать: ПК-4.3/Зн1 Правила составления образов и отчетов по результатам проводимых исследований. Основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование Уметь: ПК-4.3/Ум4 Использовать средства профессиональной и персональной коммуникации необходимые для согласования с заказчиком и защиты в органах экспертизы архитектурного проекта Владеть: ПК-4.3/Нв4 Умение согласовать проектные решения у заказчика и защитить их в органах экспертизы

	Базовый	ИДК ПК-4.3 Применяет средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы Знать: ПК-4.3/Зн1 Правила составления образов и отчетов по результатам проводимых исследований. Основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование Уметь: ПК-4.3/Ум4 Использовать средства профессиональной и персональной коммуникации необходимые для согласования с заказчиком и защиты в органах экспертизы архитектурного проекта
	Пороговый	ИДК ПК-4.3 Применяет средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы Знать: ПК-4.3/Зн1 Правила составления образов и отчетов по результатам проводимых исследований. Основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование

3. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Зачтено	УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия УК-4.1/Зн1 Методы и инструменты установления и поддержания профессиональных контактов (конференции, публикации, совместные проекты) УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.1/Зн4 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.1/Зн3 Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.1/Зн3 Техники оценки ситуационных ограничений и возможностей

УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
УК-1.2/Зн1 Знает источники информации для архитектурно-строительной деятельности (нормативная база, кадастровые данные, технические регламенты, историко-культурные исследования)

УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям

УК-6.2/Зн1 Критерии оценки профессиональной компетентности в архитектурном менеджменте (управление проектами, коммуникации, лидерство)

УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп

УК-5.2/Зн2 Методики выстраивания диалога с точки зрения этических правил

УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке

УК-4.2/Зн2 Основные способы работы на языковом и речевым материалом

УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат

УК-4.3/Зн1 Варианты и форматы презентации проектных решений для публичных мероприятий

УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников

УК-1.3/Зн1 Знает типы противоречий в архитектурно-строительной информации (нормативные разночтения, конфликт технических решений, расхождения в экспертных оценках)

УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда

УК-6.3/Зн1 Современные тенденции и требования к профессиональному развитию в сфере архитектуры и управления

УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке

УК-4.4/Зн1 Государственный и иностранный языки. Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи и аргументации в профессиональных дискуссиях

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

УК-1.4/Зн1 Основы смежных дисциплин (градостроительство, право, экономика, инженерия, экология) и их взаимосвязь с архитектурной деятельностью

УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области

УК-1.5/Зн2 Критерии оценки научности и обоснованности теорий

	ПК-3.2 Учитывает при разработке проекта функциональное назначение проектируемого объекта, градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки ПК-3.2/Зн2 Требования действующих сводов правил по архитектурному и градостроительному проектированию, санитарных норм, региональных и местных традиций и исторических решений. ПК-3.3 Обосновывает выбор концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок ПК-3.3/Зн2 Методы выбора концептуального архитектурного проекта с позиций градостроительных, культурно-исторических, архитектурно-художественных условий и предпосылок. ПК-4.3 Применяет средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы ПК-4.3/Зн1 Правила составления образов и отчетов по результатам проводимых исследований. Основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование
Не зачтено	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

4. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	Коллоквиум Письменный опрос Реферат
Промежуточная аттестация	Реферат Зачет

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Российская архитектура, градостроительство, расселение в контексте актуальных геополитических и геоэкономических трансформаций	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ПК-3.2 ПК-3.3	Коллоквиум Письменный опрос Реферат	Зачет
2	Архитектура как инструмент конструирования будущего	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-5.1 УК-5.2 ПК-4.3	Коллоквиум Письменный опрос Реферат	Зачет

5. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».

- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет, 3 семестр.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Российская архитектура, градостроительство, расселение в контексте актуальных геополитических и геоэкономических трансформаций

Контролируемые ИДК: ПК-3.2 ПК-3.3 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3

Тема 1.1. Архитектура как социосистемный сейсмограф.

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Типы мегапроектов, востребованных XX в.
2. Для какого города разработана Н. А. Милютиным «Функционально-поточная схема линейного города»:
 1. Магнитогорск
 2. Екатеринбург
 3. Москва
 4. Иркутск
3. Градостроительными задачами при проектировании генерального плана являются:
 1. Разработка важнейших архитектурно-планировочных вопросов (функционального зонирования, планировочной структуры, схемы магистралей, общественных центров) отдельного городского или сельского поселения
 2. Наиболее детальная проработка (с привязкой зданий и сооружений) архитектурно-планировочных вопросов первичной планировочной единицы
 3. Разработка планировочной структуры местных систем расселения, определение параметров и основных направлений территориального развития всех поселений
 4. Детальная проработка архитектурно-планировочных вопросов отдельных частей поселений
4. Опишите динамические модели архитектурного процесса.

Тема 1.2. О перспективах расселения в России: мегаполисы и мегапроекты.

Форма контроля/оценочное средство: Реферат

Тема 1.3. Современный архитектурный процесс и влияние черных/серых лебедей.

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Приведите примеры влияния непредсказуемых событий на архитектуру.
2. Бенефициары расширения Москвы в 2012 г.
3. Разберите кейс отечественной практики охраны культурного наследия и реставрации (2016г.).
4. Кто является автором концепций («чёрных» и «серых лебедей»), которые могут кардинально изменить отрасль.
 1. Норман Фостер
 2. Нассим Николас Талеб
 3. Оскар Нимейер
 4. Заха Хадид
5. Выберите из перечисленных событий "чёрных лебедей" в архитектуре:
 1. Технологические прорывы или катастрофы
 2. Изменение климата
 3. Политические решения или конфликты
 4. Природные катаклизмы
 5. Рост урбанизации и перенаселение
 6. Развитие новых технологий
6. Выберите из перечисленных событий "серых лебедей" в архитектуре:
 1. Технологические прорывы или катастрофы
 2. Изменение климата
 3. Политические решения или конфликты
 4. Природные катаклизмы
 5. Рост урбанизации и перенаселение
 6. Развитие новых технологий

Тема 1.4. О национальных особенностях, универсальном механизме и улетающих в трубу миллиардах.

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Охарактеризуйте перекося в направлении благоустройства и развития общественных пространств, получающих общегосударственную санкцию в РФ.
2. Национальные цели развития России до 2030 года.
3. Пространственно-функционально единая группировка поселений городского типа, составляющая общую социально-экономическую и экологическую систему, называется:
 1. Агломерацией
 2. Мегаполисом
 3. Урбанизацией
 4. Конурбацией

Тема 1.5. История архитектуры и концепция научно-исследовательских программ, или стоит ли сохранять статус-кво?

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Тема 1.6. О противоборстве социокультурных пакетов, или охрана наследия и реставрация vs урбанистика.

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Лакатосовский концепт «жесткое ядро/защитный пояс».
2. Что вкладывается в понятия: макрорегионализация vs глобализация
3. Что входит в архитектурный раздел проектной документации восстановления исторического парка в сверхкрупном городе на стадии технико-экономического обоснования:
 1. Проект восстановительных работ, эскиз объемно-пространственного мышления,

- пояснительная записка, сметно-финансовый расчет, проект организации строительства
2. Генеральный план, разбивочный чертеж, план котлована
 3. План подземных сетей, посадочный чертеж, план вертикальной планировки

Тема 1.7. На пересечении архитектурных трендов: лучшие реализации 1990-2010-х гг.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Тема 1.8. Архитектура и строительство как вторая производная.

Форма контроля/оценочное средство: Реферат

Раздел 2. Архитектура как инструмент конструирования будущего

Контролируемые ИДК: ПК-4.3 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-5.1 УК-5.2

Тема 2.1. Архитектура – футурологична, утопична, синергетична.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Тема 2.2. Образ будущего: прогнозирование и конструирование.

Форма контроля/оценочное средство: Письменный опрос

Вопросы/Задания:

1. Приведите примеры точек бифуркации в архитектурной истории России.
2. Опишите современные технологические сдвиги в отрасли (обязательность применения ТИМ (технологий информационного моделирования) в строительстве с 2024 года, что рассматривается как точка бифуркации в цифровой трансформации).
3. Как называется момент критического выбора или перелома, когда система становится неустойчивой

1. Историческая развилка
2. Точка бифуркации
3. Канал эволюции

4. Как называется траектория, по которой система движется после выбора конкретного сценария.

1. Историческая развилка
2. Точка бифуркации
3. Канал эволюции

5. Набор альтернативных путей развития, существующих в момент бифуркации называется:

1. Историческая развилка
2. Точка бифуркации
3. Канал эволюции

Тема 2.3. О контрфактической, или альтернативистской истории архитектуры.

Форма контроля/оценочное средство: Реферат

Тема 2.4. Вызов/ответ. Геополитические, социально-экономические и социокультурные трансформации.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

Тема 2.5. Москва – глобальный город: за и против.

Форма контроля/оценочное средство: Коллоквиум

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

3 семестр, Зачет

*Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-4.1 УК-5.1 УК-6.1 УК-1.2 УК-4.2 УК-5.2 УК-6.2 УК-1.3
УК-4.3 УК-6.3 УК-1.4 УК-4.4 УК-1.5 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-4.3*

Вопросы/Задания:

1. Проанализировать один из предложенных проектов С.Скуратова и Н.Явейна, Ю.Рыбина и О.Припутнева, Д. Величкина и Н.Голованова, Ю.Земцова и Е.Герасимова.
2. Проанализировать один из предложенных проектов А.Скокана и В.Плоткина, Ю.Григоряна и С.Чобана, А.Бокова и М.Посохина.
3. Проанализировать один из предложенных проектов А.Воронцова и С.Ткаченко, В.Юдинцева и Т.Кузембаева, М.Хазанова и А.Асадова, Н.Шумакова и А.Бавыкина.
4. Феномены "черных и серых лебедей".
5. Макрорегионализация vs глобализация.
6. Охарактеризовать миттерановский мегапроект.
7. Охарактеризовать рузвельтовский мегапроект.
8. Динамические модели архитектурного процесса и социально-политический и экономический макросдвиг середины 2010-х гг.
9. Назовите теоретические модели, описывающие архитектурный процесс по преимуществу XX – начала XXI вв.
10. Охарактеризуйте синергетические модели, описывающие архитектурный процесс.
11. Охарактеризуйте структурно-динамические модели, описывающие архитектурный процесс.
12. Охарактеризуйте ритмоциклические модели, описывающие архитектурный процесс.
13. Дисфункции и аномалии постсоветской системы расселения.