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 архитектуры и ландшафта

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 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОЕКТ
«Б1.В.01.03 ПРЕДПРОЕКТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.МУЗЕЙ В УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЕ»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 07.03.04 Градостроительство

Направленность(профиль) подготовки: Градостроительное проектирование

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2023

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.
в академических часах: 144 ак.ч.

Москва, 2023

Разработчики:
Доцент кафедры Архитектуры и ландшафта, к.н. Борис А. Г.

Старший преподаватель кафедры Архитектуры и ландшафта
Боголюбова Ю. Д.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.04 Градостроительство, утвержденного приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 511

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Архитектуры и градостроительства	Председатель ученого совета факультета	Хачатрян К. О.	Рассмотрено	13.12.2022, № 3-22/23

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре ОП

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

5. Содержание дисциплины
   5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
   5.2. Содержание разделов, тем дисциплины и формы текущего контроля

6. Оценочные материалы текущего контроля

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8. Порядок проведения промежуточной аттестации

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
   9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
   9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
   9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
   9.4. Оборудование и технические средства обучения

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - получение представлений о работе архитектора и написании пояснительных записок, в соответствии с компетенциями по дисциплине

Задачи изучения дисциплины:

- освоение студентами «научного инструментария» для рассмотрения архитектурных и архитектурно-реставрационных задач различной иерархической значимости ;
- выработка у студентов способности решения проблем современной архитектурной практики, архитектурной реставрации и градостроительства с помощью методов научного обобщения, моделирования и прогнозирования ;
- освоение методов выявления основных закономерностей и причинно-следственных зависимостей в развитии архитектурной композиции отдельного объекта и целых направлений в развитии современного зодчества и архитектурного наследия ;
- изучение и освоение различных научно-методических приемов, которые наиболее полно раскрывают ту или иную сторону современной архитектурной проектной практики и архитектурной реставрации, и являются наиболее уместными и целесообразными в данной области исследований в архитектуре ;
- в закреплении полученных теоретических знаний при освоении алгоритма предпроектного исследования к учебному проекту по дисциплине «Архитектурное проектирование», выполняемых на четвертом курсе («Музей») .

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

Знать:

УК-1.1/Зн3 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

Уметь:

УК-1.1/Ум10 Классифицировать и анализировать информацию, для дальнейшего её использования в профессиональной деятельности

Владеть:

УК-1.1/Нв6 Навыками поиска информации по заданным критериям

УК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

Знать:

УК-1.2/Зн2 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные

Уметь:

УК-1.2/Ум2 Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных

Владеть:

УК-1.2/Нв3 Навыками самообучения

УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

УК-1.3/Зн7 Принципы сбора и анализа профессиональной информации в соответствии с поставленными задачами

Уметь:

УК-1.3/Ум7 Осуществлять поиск профессиональной информации по архитектурному объекту (текстовые и изобразительные материалы - фотографии, ортогональные чертежи, 3D – модели);

Владеть:

УК-1.3/Нв2 Навыками выстраивания логичной структуры аргументации, с применением философского понятийного аппарата

УК-1.4 Осуществляет поиск, сбор и обработку информации для решения поставленной задачи

Знать:

УК-1.4/Зн5 Основные приемы, методы и средства сбора информации по архитектурному объекту

Уметь:

УК-1.4/Ум5 Оформлять результаты работы по сбору, обработке и анализу данных на бумажном носителе

Владеть:

УК-1.4/Нв6 Анализировать профессиональную информацию

УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте

Знать:

УК-1.5/Зн5 Основные методы и принципы архитектурного анализа

Уметь:

УК-1.5/Ум5 Оформлять результаты работы по сбору, обработке и анализу данных на бумажном носителе

Владеть:

УК-1.5/Нв3 Навыками поиска информации по заданным критериям

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта

Знать:

УК-2.1/Зн2 Знает о необходимости увязать архитектурные решения с требованиями строительных норм, правил и особенностями технологических процессов в строительстве

Уметь:

УК-2.1/Ум2 Увязывать архитектурные решения с требованиями строительных норм, правил и особенностями технологических процессов в строительстве

Владеть:

УК-2.1/Нв3 Навыками, позволяющими определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения

Знать:

УК-2.2/Зн1 Специфику изучаемого материала с целью более профессионального установления взаимосвязи между исследуемыми объектами

Уметь:

УК-2.2/Ум1 Выделить актуальные и необходимые для рассмотрения связи между исследуемыми процессами и явлениями

УК-2.2/Ум4 Определять связи между поставленными задачами и результатами от их решений

Владеть:

УК-2.2/Нв2 Способностью к анализу проектных и технологических задач для выработки необходимого решения

УК-2.2/Нв3 Навыком определения связей между поставленными задачами и ожидаемых результатов их решения

УК-2.4 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы

Знать:

УК-2.4/Зн2 Основные понятия применяемые в строительстве, производительность труда в строительстве, основные документы регламентирующие строительство и качество выполнения СМР

Уметь:

УК-2.4/Ум4 Оценивать решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректировать способы решения задач и выбирать оптимальный способ решения поставленных задач

Владеть:

УК-2.4/Нв3 Навыками, позволяющими определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.5 Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач

Знать:

УК-2.5/Зн2 Знает о том, что проектные решения могут меняться в ходе ведения строительных работ с учетом объективных и субъективных причин

Уметь:

УК-2.5/Ум3 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения

Владеть:

УК-2.5/Нв3 Навыками, позволяющими определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

Знать:

УК-5.2/Зн6 Критериев оценки проектов реконструкции исторических территорий в архитектуре градостроительстве

Уметь:

УК-5.2/Ум5 Учитывает при разработке социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные факторы

Владеть:

УК-5.2/Нв5 Проводить предпроектные натурные исследования

УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Знать:

УК-5.3/Зн5 Особенности пространственно-архитектурных решений, композиционные приемы в контексте мировой истории и культурных традиций

Уметь:

УК-5.3/Ум1 Выстраивать личное и профессиональное общение на основе принципа морального равенства людей как основы социальной интеграции

УК-5.3/Ум3 Анализировать социологические концепции для обозначения и выявления основных современных концепций в социальной и культурной сферах, направленных на усиление социальной интеграции

Владеть:

УК-5.3/Нв4 Проводить предпроектные натурные исследования

ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов

ПК-3.4 Соблюдает социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, эргономические, композиционно-художественные, эстетические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам территориальных объектов

Знать:

ПК-3.4/Зн1 Требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации

ПК-3.4/Зн2 Нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в проектировании и инженерных изысканиях

Уметь:

ПК-3.4/Ум3 Анализировать исходную ситуацию и выявлять все значимые требования (социальные, градостроительные, историко-культурные и др.) применительно к конкретному объекту озеленения

ПК-3.4/Ум5 Участвовать в сводном анализе градостроительного проекта с соблюдением социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, эргономических, композиционно-художественных, эстетических (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономических требований к различным типам территориальных объектов

Владеть:

ПК-3.4/Нв1 Навыками предпроектных исследований и подготовке данных для разработки градостроительной проектной документации применительно ко всем уровням территориальных градостроительных объектов

ПК-3.4/Нв2 Способностью действовать со знанием исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.01.03 «Предпроектные исследования.Музей в урбанизированной среде» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 6, 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
6 семестр	72	2	18	54	Зачет
7 семестр	72	2	18	54	Зачет с оценкой Курсовая работа
Всего	144	4	36	108	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

		занятия	ая работа	результаты несенные с своения

Наименование раздела, темы	Всего	Практические з	Самостоятельн	Планируемые р обучения, соотн результатами о программы
Раздел 1. Основные принципы предпроектных исследований в реальном и учебном проектировании.	**16**	**12**	**4**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-2.5 УК-5.2 УК-5.3 ПК-3.4
Тема 1.1. Основные виды предпроектных исследований в архитектуре.	4	4		
Тема 1.2. Исследования типологических, технологических и объемно-пространственных схем объектов в учебном архитектурном проектировании.	8	4	4	
Тема 1.3. Образные аналогии и их роль в стимуляции творческого начала в учебном архитектурном проектировании.	2	2		
Тема 1.4. Работа с конструктивными аналогами в учебном архитектурном проектировании.	2	2		
Раздел 2. Основы предпроектного исследования градостроительного контекста	**10**	**6**	**4**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-2.5 УК-5.2 УК-5.3 ПК-3.4
Тема 2.1. Градостроительный контекст как источник образных решений в объемном архитектурном проектировании	2	2		
Тема 2.2. Градостроительный контекст как объект предпроектного анализа.	8	4	4	
Раздел 3. Роль научно-аналитической деятельности в процессе архитектурного проектирования.	**6**	**6**		УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-2.5 УК-5.2 УК-5.3 ПК-3.4
Тема 3.1. Психологические основы процесса архитектурного проектирования.	2	2		
Тема 3.2. Архитектурный анализ и художественная интуиция на этапе творческого поиска в учебном проектировании.	2	2		

Тема 3.3. Архитектурный анализ на этапе творческой разработки в учебном проектировании.	2	2		
Раздел 4. Выражение проектного замысла. Профессиональный язык архитектора	**112**	**12**	**100**	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-2.5 УК-5.2 УК-5.3 ПК-3.4
Тема 4.1. Виды проектно-графического моделирования.	6	2	4	
Тема 4.2. Этапы проектно-графического моделирования	2	2		
Тема 4.3. Пояснительная записка к архитектурному проекту как результат предпроектных исследований и обоснование предлагаемого проектного решения.	104	8	96	
Итого	**144**	**36**	**108**	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

Раздел 1. Основные принципы предпроектных исследований в реальном и учебном проектировании.

Тема 1.1. Основные виды предпроектных исследований в архитектуре.

Предпроектные исследования - процедура, предваряющая процесс архитектурной деятельности и пронизывающая весь начальный этап проектирования. Первая стадия - подготовка исходно-разрешительной документации и составление задания на проектирование. Основные части предпроектных исследований в реальном проектировании: экономическая часть (соотношение затрат на строительство и краткосрочной и долгосрочной выгоды, получения социальных преимуществ); социальная часть (общественная заинтересованность, снятие социальной проблемы), техническая часть (например, геология и гидрогеология участка строительства), технологическая часть (например, инженерные сети); градостроительная часть (транспортная нагрузка). В реальном проектировании может выполняться без участия автора-архитектора, но его участие также вполне возможно. Результаты этой стадии предпроектных исследований составляют основу задания на проектирование. В задании на проектирование представляются все необходимые сведения об объекте проектирования: его назначение, функциональные, конструктивные и технологические требования, с перечнем всех свойств, которыми он должен обладать; о требуемых связях с окружением; об особенностях и возможностях производственной базы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Наличие конспекта лекций

Тема 1.2. Исследования типологических, технологических и объемно-пространственных схем объектов в учебном архитектурном проектировании.

Объекты предпроектного исследования: типологические исследования, источники образных построений, градостроительный контекст. В последовательном развитии архи-тектурной деятельности постоянно акцентируется та или другая ее сторона. Одна из сторон в какой то момент становится доминирующей в процессе проектирования. Этой сменой доминанты архитектурное проектирование структурируется по основным фазам и этапам: предпроектные исследования, получение задания на проектирование, проектирование, авторский надзор.
Первый этап - доминирование исследовательской деятельности: отбор и анализ функциональных, образных, конструктивных аналогий в поиске ключа к образному решению архитектурного проекта. Но в стадию предпроектного исследования вплетается и собственно проектный процесс в виде вариаций будущей композиции.
Предпроектные исследования как метод стимуляции поиска творческих решений в архитектурном проектировании. Суть методики предпроектных исследований - расчленение процесса исследования на ряд направлений, самостоятельных по целям и результатам работы. Направление А. Сбор и изучение информации по отечественному и зарубежному опыту в области полученного задания на проектирование. Особенности работы с источниками источниками информации - в архивах, в профессиональной литературе, в информационных центрах и в интернете. Значение анализа информации для архитектора. Направление Б. Работа с типологическими аналогами. Поиск, отбор и анализ типологических аналогов. Основной принцип анализа - ранжирование («взвешивание») их характеристик по отношению к специально отобранному, нужному для данного вида работы, критерию (например, объемно-пространственное композиционное решение, технологические связи, конструктивная схема). Критико-оценочная деятельность на стадии предпроектных исследований - выяснение достоинств и недостатков выявленных аналогов. Выбор композиционных «тем» из арсенала возможных решений. Сравнение и выбор вариантов наиболее эффективного, гармоничного и эффектного решения.
Основные принципы учебного предпроектного исследования по теме Музей. Сбор информации по различным Музеям мира, фиксация источников информации. Варианты структурирования информации по музеям: 1) по назначению музея (художественный, краеведческий, биологический, геологический, технический и т.д.);
2) по характеру устройства музея (а) новое строительство, б) расширение имеющегося музея за счет новых построек, пристроек, надстроек, устройства подземной части; в) приспособление какого-либо здания для функции музея); 3) по объемно-пространственной композиции (единый объем или блокировка отдельных объемов; центрическая, линейная, спиральная структура, симметричная или асимметричная и др.).

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

Тема 1.3. Образные аналогии и их роль в стимуляции творческого начала в учебном архитектурном проектировании.

Важнейшее направление исследовательской деятельности архитектора - подбор «аналогов» эмоционально-образных впечатлений. Цель - проникнуться эстетикой задачи проектирования, получить наглядное представление о разнообразии возможностей будущего решения, как бы впитывая его масштабные и эмоциональные установки, непроизвольно воспринимая палитру объемно-пространственных и пластических характеристик, уже реализовавших эти установки на практике. Методы стимуляции творческого поиска: А) метод «ассоциаций с аналогами». Б) Метод «отталкивания от аналогов» или «отрицания опыта» - изобретение средств и способов решения проектной задачи, активно отличающихся от уже применявшейся. Приемы «отталкивания»: а) за счет неожиданности объемно-планировочных приемов; б) использования малоизвестных или экзотических прообразов, в) за счет комбинаторики (перестановки мест архитектурных «слагаемых», г) вариантных деформаций исходных объемно-пространственных сочетаний. Двойной смысл результатов, завершающих изучение аналогов: зодчий хорошо представляет, какие черты образа должны найти отражение в композиционных комбинациях его произведения, и знает, какие конкретные формы и конструкции ему не хотелось бы воспроизводить.

Приемы стимуляции творческого поиска: а) агглютинирование, мысленно «склеивающее» нечто целое из несовмещающихся частей; б) акцентирование, выделение в целом какой-то одной черты, с последующим ее развитием до любого мыслимого предела; в) «опережающее отражение» – доведенный до крайней точки, до абсурда прогноз возможных вариантов развития объекта или ситуации. г) «работа в маске мастера» -интерпретация», толкующая задачу, стоящую перед проектировщиком, в чужой манере –если бы тот же проект сделал Ф.Райт.

Первые образы, смутные очертания формы будущего сооружения появляются уже в процессе предпроектных исследований. В дальнейшем логика архитектурных предпроектных исследований развивается по глубине проработки одной и той же цели на разных стадиях проектной работы. Особенность предпроектного исследований в архитектуре – эстетическое «перелопачивание» компонентов «второго слоя», формирующих деталировку целого одновременно с осознанием целей и средств формирования самого целого.

Сбор информации по образным аналогиям (прецедентам) для будущего учебного проекта Музея, причем образными прецедентами могут быть не только музейные здания. Фиксация источников информации.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

Тема 1.4. Работа с конструктивными аналогами в учебном архитектурном проектировании.

Подбор конструктивных «аналогов» обычно ведется одновременно со сбором и оценкой «образных аналогий». В зависимости от поставленной конкретной задачи, поиск конструктивных аналогов может вестись параллельно с поиском образных аналогий, а может осуществляться на следующей стадии исследований – как средства технически обеспечить уже выбранное образное решение. Цель поиска конструктивных аналогов - получить наглядное представление о разнообразии технических возможностей воплощения будущего проектного решения. Методы стимуляции творческого поиска в принципе сходны с работой образных аналогий, но с акцентированием роли технической составляющей: строительных материалов, конструкций, инженерного оборудования. А) метод «ассоциаций с аналогами». Использование эвристических аналогий - например, заимствование форм из далеких проектным задачам сфер (бионика с принципами и конструкциями, подсмотренными у природы); Б) Метод «отталкивания от аналогов» или «отрицания опыта» - изобретение средств и способов решения проектной задачи, активно отличающихся от уже применявшейся. Приемы «отталкивания»: а) за счет неожиданности конструктивных решений и приемов (например, перевернутая пирамида Нимейера); б) использование экстравагантных строительных материалов, в) малоизвестных или экзотических прообразов, г) за счет комбинаторики (перестановки мест архитектурных «слагаемых»), в) вариантных деформаций исходных конструктивных сочетаний.
Сбор информации по конструктивным аналогиям (прецедентам) для будущего учеб-ного проекта Музея, причем конструктивными прецедентами могут быть не только му-зейные здания. Фиксация источников информации.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

Раздел 2. Основы предпроектного исследования градостроительного контекста

Тема 2.1. Градостроительный контекст как источник образных решений в объемном архитектурном проектировании

Значение контекста для проектирования архитектурного объекта. Проявления и формы контекста: градостроительный, исторический, ландшафтный, функциональный, объемно-планировочный, стилистический и т.д. Решение проблемы вписывания в контекст как путь к выбору образного решения. Контрастный и Нюансный подход к встройке нового объекта в среду. Можно отталкиваться при поиске форм будущего сооружения от разных мотивов - противопоставления характерным особенностям места, наоборот, «растворения» нового сооружения в существующей ситуации, или – соединения, суммирования этих подходов. Одним из важнейших понятий в этой теме является масштабность среды и нового объекта. Особенности и ограничения строительства в исторической среде.
Заложенные в контексте подсказки образной структуры (окружение будущего ком-плекса, особенности места строительства) не только формируют черты, которые проявляются в архитектурной идее проектируемого объекта, но и те свойства облика среды, которые появятся после осуществлении этого проекта. Доскональное знание визуально-образных характеристик окружения подсказывает общую геометрию и детали будущего объекта, его композиционные связи с окружением. Таким образом, в стадию предпроектного анализа включается проектный процесс в виде ряда вариаций будущей композиции.
Выбор места расположения объекта учебного проектирования («Музей», «Школа»). Направления, ориентирующие на поиск оптимального варианта выбора места. Задачи изучения градостроительного контекста: осмысление объекта проектирования в системе выбранной градостроительной ситуации, создание условий для формирования архитектурной идеи, выявление ограничивающих проектирование условий, формирование проектной концепции. Контекст городской среды в его разных проявлениях и формах: функциональной, объемно-планировочной, стилистической, исторической, эмоциональной и др.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Тема 2.2. Градостроительный контекст как объект предпроектного анализа.

Предпосылки и закономерности начального этапа исследования градостроительного контекста. Изучение исходной картографической информации, натурное обследование фрагмента городской среду для учебного проекта, фотофиксация.
Основные принципы фиксации и структурирования материалов предпроектного градостроительного исследования в учебном проектировании. Пофакторный анализ сложившейся градостроительной системы – разложение территориальной общности на схемы, изучающие особенности ситуации. Графоаналитическая обработка собранной информации.
Анализ ландшафтного комплекса: конфигурация бассейнов восприятия, размещение видовых точек, зон активного использования элементов ландшафта и т.д., выраженные в аналитических схемах. Анализ существующего состояния застройки и ее ценности по определенным параметрам. Историческое исследование территории. Понятия памятника архитектуры, ценной исторической застройки, рядовой исторической застройки. Понятие охранных зон. Строительные ограничения в зоне исторической застройки.
Историко-архитектурный опорный план как результат анализа архитектурно-художественного состояния среды. Фотофиксация наиболее важных узлов и ракурсов.
Изучение этажности среды и ее фиксация в «Схеме этажности застройки». Анализ типов зданий и сооружений (жилые, общественные и т. д.) и фиксация результатов в «Схеме функционального зонирования территории». Характеристика состояния застройки с точки зрения строительных материалов (дерево, кирпич, железобетон и т. д.). Схема инженерного состояния территории. Общие планировочные и функциональные особенности территории проектируемого объекта и соседних участков. Изучение транспортного и пешеходного состояния территории и составление «Схемы трассировки транспортных и пешеходных потоков»
Наложения схем позволяет сделать выводы о значимости и ранге основных струк-турных элементов плана территории – то есть о композиции системы городских пространств. Эту композицию можно трансформировать в соответствии с конкретными заданиями на проектирование: реконструкция сложившихся кварталов, развитие благоустройства городской среды, составление колористических предложений и т.д. Результатом анализа становится закрепленная в принципиальных изобразительных параметрах индивидуальная для данного проекта предметно-пространственная структура – визуализация образных установок архитектурного замысла. Она содержит концептуальные принципы решения практических проблем архитектурного проекта.
Позитивные и негативные факторы среды. Локальный и градостроительный уровни характеристики контекста. Определение критериев. Сравнительный и системный анализ. Виды графоаналитического анализа. Графоаналитическое моделирование.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Раздел 3. Роль научно-аналитической деятельности в процессе архитектурного проектирования.

Тема 3.1. Психологические основы процесса архитектурного проектирования.

В архитектурном проектировании знания, практика и эксперимент (важнейшие звенья в цепи научного исследования) преломляются в интуитивном поиске образа и его логической оценке. Интуиция обусловлена предшествующим теоретическим и эмпирическим уровнем знаний. Цель предпроектных исследований – создание состояния интеллектуальной готовности как предпосылки для дальнейшего выдвижения архитектурной идеи. Фазы интуиции: подготовка, инкубация, озарение, обоснование. Пять уровней различных соотношений интуитивного и логического мышления. Первый уровень – интуитивная работа (соответствует учебной клаузуре). Второй уровень – преобладание интуитивного поиска над логической компонентой (разработка эскиза-идеи). Третий уровень – равновесие интуитивного и логического (фаза первичного эскизирования). Четвертый уровень – сознательная логическая работа «под наблюдением» интуиции (стадия упрочения эскиза). Пятый уровень – преимущественно логический (разработка проектной модели). В процессе архитектурного творчества интуитивные поиски постоянно проверяются, уточняются и контролируются с привлечением научной информации. Архитектурное проектирование как циклический процесс, в котором чередуются анализ и синтез на разных уровнях: на уровне идей, на уровне модели, на уровне средств графического выражения замысла.
Последовательность разработки проектного решения. Особенности проектирования с учетом его цели и характера. Архитектурные задачи проектирования. Масштабность. Целостность архитектурного решения. Приемы композиционного объединения системы пространств. Детализация архитектурно-пространственного решения. Понятие об уровне архитектурной детализации; приемы детализации. Необходимость гармонизации архитектурно-художественных решений в пространстве города и приемы гармонизации архитектурно-художественных решений.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Тема 3.2. Архитектурный анализ и художественная интуиция на этапе творческого поиска в учебном проектировании.

Три фазы этапа творческого поиска: краткосрочная клаузура (форэскиз), эскиз-идея и первичное эскизирование. Цель клаузуры – получить первичное образное представление об объекте проектирования. Этот этап предусматривает многовариантный графический и пластический поиск основной идеи проектируемого объекта в графических эскизах или в поисковом макете. На этом этапе может быть полезно словесное выражение принципиальной идеи проекта. Идея проекта, выдвигаемая на стадии клаузуры, иногда может быть формулирована в виде какого-либо парадоксального тезиса, неожиданной метафоры, наиболее выпукло отражающей смысл предложения. Например, «перетекающее пространство» в жилом доме, «сцена вокруг зала» в театре без антрактов, «город в городе» для гигантского супермаркета, «коммуникации – на фасад» в здании центра Помпиду в Париже и т.д.

В результате отбирается вариант (или варианты) для последующей проработки по разным, но взаимосвязанным аспектам: образным, конструктивным, функционально-компоновочным, технологическим. Фаза эскиза-идеи происходит зарождение замысла, учитывающего отдельные факты и условия. Цель фазы – ограничить область поиска и перевести проектирование в рабочую гипотезу. Ценность эскиза-идеи – в прогнозе, догадке, предположении творческого решения проблемы, в индивидуальной трактовке темы.

В первой фазе эскизирования первичная гипотеза проверяется на эскизных вариантах, которые, в свою очередь, служат отправной точкой новых поисков. Первичное эскизирование включает анализ и синтез ряда вариантов, в результате чего они обобщаются в форме эскиза проекта. Цель фазы – добиться совместимости всех учитываемых требова-ний и гармонии со средой. Промежуточные эскизы как метод сохранения «творческой памяти»; Необходимость записи творческого процесса для его последующего анализа. Сопоставление альтернативных решений в рамках рабочей гипотезы. «Упрочение» эскиза после выбора принципиального решения методом «калька на кальку».

Эта стадия – разработка принципов формообразования проектируемого объекта с учетом рациональной основы. Ее результат – еще не проект, а принципиальная идея бу-дущего проекта, уже содержащая его реально представимые формы: инженерно-технические, пространственные, функциональные и т.д. Двойное качество итога первичного эскизирования – как результат предшествующего хода творческой мысли и как отправная точка ее дальнейшего развития. Этот этап является основой для дальнейшей проработки проекта.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Тема 3.3. Архитектурный анализ на этапе творческой разработки в учебном проектировании.

На этапе творческой разработки происходит выдвижение новой «формулировки» проблемы – обобщенное выражение предшествующего анализа и в то же время – начало дальнейшего хода мысли. Это длительная стадия собственно проектирования, связанная с анализом, развитием и углублением творческих предложений эскиза. Она требует детализации, уточнения и привлечения дополнительной научной и технической информации. Переход от эскиза к проекту – творческая работа над углублением замысла. Переход на большие масштабы. Системный подход и привлечение вспомогательного материала. Задачи: предусмотреть связи объекта с внешней средой, упорядочить взаимоотношения главных и второстепенных функций, внутреннюю и внешнюю пространственную структуру объекта, увязать конструктивный замысел с архитектурно-пластической формой, привести к модульному единообразию размерности конструкций, обеспечить комфортные условия светового режима, акустики и микроклимата, проверить экономическую целесообразность принимаемых решений. Согласование и увязка различных требований методом «последовательных уступок и приближений» для упрочения архитектурной концепции. Архитектурная идея накладывает законы художественного развития целого (симметричные, осевые структуры, центрические, свободно перетекающие образования, расрасчлененные компоновки и т.д.) на прагматические тенденции формирования связей между нужными объекту группировками «рабочих полей» и коммуникаций. Количество возможных сочетаний «прагматических» и «эстетических» компоновок практически бесконечно. При сравнении вариантов таких сочетаний (через контраст, согласие или соподчинение) происходит выбор драматургии архитектурного образа. Параллельно с этим проходит завершающий этап предпроектного анализа - критика и сравнение «тем», т.е. предложений, распутывающих отдельные узлы проблемы, и сведение их в разные варианты согласованного общего решения. Составление вариантов согласованных образных и рациональных тем - путь превращения абстрактных идей и предложений в художественно-образные.
На стадии творческой разработки (эскизного проекта) особенно ясно проявляются две особенности методики архитектурного проектирования. Во-первых, это стремление к образному синтезу собственно пространственных компоновок с проработкой всех деталей их материализации за счет развития и углубления объемно-пространственных идей дополнительными визуальными мотивами. Это выражается в постоянном поиске максимально широкого спектра вспомогательных решений композиционных задач – способов освещения, систем инженерного или технологического оборудования, конструктивных предложений и т.д. – всего того, что объединяется понятием «тема» композиционной структуры. Одновременно архитектор старается максимально учесть все факторы и ограничения. Во-вторых, здесь явно «просвечивает» рациональное начало архитектурного творчества, желание подкрепить свои идейно-художественные замыслы «ссылкой» на функционально-инженерное содержание используемых форм.
Результатом работы на этой стадии учебного проектирования должна стать относи-тельно завершенная композиция, обобщающая в графических образах весь процесс творческого поиска, обеспечившего достижение функциональной, конструктивной и эстетической целостности эскизного проекта.
На стадии эскизного проекта учебная проектная работа студента-архитектора заканчивается. В реальном проектировании эта стадия также часто является конечной.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Раздел 4. Выражение проектного замысла. Профессиональный язык архитектора

Тема 4.1. Виды проектно-графического моделирования.

Профессиональный язык архитектора – система принципов и методов, обеспечивающая весь творческий процесс создания архитектурного произведения, начиная от эскизного представления первоначального замысла отдельного объекта и кончая рабочими чертежами и реальным строительством. Проектно-графическое моделирование как инструмент мыслительной деятельности архитектора и способ формировать и выражать проектный замысел.
Графическое изображение обеспечивает переход от мысленно созданного
образа к работе по его воплощению. С помощью графического изображения архи-тектор фиксирует, прорабатывает и уточняет объемно-пространственное и конструктивное решение сооружения, его форму и параметры, моделирует компоновку деталей.
Макетирование.
Форма проектно-исследовательского моделирования, направленная на получение наглядной информации о характере проектируемого здания. Макет как объемное изобра-жение дает представление о пространственной структуре и пропорциях объекта. С его помощью выявляется оптимальные варианты общей композиции и компоновки, его наиболее важные функциональные и конструктивные особенности. На стадии архитектурной концепции полезно исполнение поисковых (рабочих) макетов, выявляющих композиционные особенности архитектурного замысла. Материалы поисковых макетов (бумага, картон, пластилин и др.) должны позволять быстро фиксировать архитектурную идею проекта.
Компьютерная визуализация.
Компьютерная визуализация на стадии выдвижения архитектурной идеи в значительной мере выполняет те же функции, что и поисковый макет. При выборе макетной или компьютерной формы выражения проектного замысла принимается во внимание как информативность и выразительность той или иной формы, так и временные затраты на ее выполнение.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Тема 4.2. Этапы проектно-графического моделирования

Поисковый эскиз и рисунок.
Роль поискового эскиза и рисунка в разработке и графическом отображении главного замысла. На стадии творческого поиска делается большое количество рисунков и набросков, позволяющих представить объект во всех ракурсах, выделить и подчеркнуть его особенности. В зависимости от поставленной задачи ведется композиционный графический поиск по отдельным аспектам – образным, объемно-планировочным, функционально-техническим, архитектоническим и др. На этой стадии полезно использование таких графических приемов как «взрыв-схема», «снятая крыша» и т.д. В итоге всех графических поисков архитектор должен дать предварительное, но достаточно ясное представление о своем замысле на уровне архитектурной концепции.
Б. Этап творческой разработки (эскизный проект).
На этой стадии необходимо выполнение чертежей с разбивочными осями и привязками к осям несущих опор, цепочки наружных и внутренних размеров, экспликации со-става помещений и их площади, на разрезах нанесены отметки и размеры, необходимые надписи и пометки. Детальные графические эскизы имеют законченный вид. В реальном проектировании они служат одним из средств внутрицехового общения архитектора с заказчиком и с коллегами. Чертежи обсуждаются на художественных советах, согласовываются с заказчиками и «смежниками», демонстрируются на выставках, конкурсах, совещаниях. Поэтому они выполняются с одновременным требованием обеспечить и макси-мальную образную выразительность, и точность. Графические материалы для выполнения эскиза как традиционные, так компьютерная графика. «Демонстрационная» графика - графика с обязательной проработкой формы и деталей в цвете и материале. На этой стадии иногда используется также демонстрационный выставочный макет.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Консультация

Тема 4.3. Пояснительная записка к архитектурному проекту как результат предпроектных исследований и обоснование предлагаемого проектного решения.

Пояснительная записка – необходимая часть архитектурного эскизного проекта. За-дача пояснительной записки - словесное формулирование архитектурной концепции – разъяснение принципов формообразования проектируемого объекта на рациональной основе, объясняющее выбор конкретного архитектурного решения.
Принципы подготовки материалов пояснительной записки. Состав пояснительной записки и приемы ее выполнения и оформления.
Пояснительная записка выполняется на листах формата А-4 и содержит следующие разделы: 1) титульный лист, содержание, перечень и саму исходную документацию (фрагменты градостроительного плана с территорией застройки, натурная съемка и т.д.); 2) разделы предпроектных исследований с пояснениями по всем этапам работы (Исследование застройки: историко-архитектурный опорный план, схема этажности застройки, схемы типов зданий и функционального зонирования территории, схема транспортно-пешеходных потоков, схема озеленения, рельефа и др.); 3) разделы проектного анализа (пояснение приемов построения или преобразования композиционной схемы, варианты проектных воздействий на средовую систему). 4) конструктивную часть с необходимыми расчетами; 5) проектные предложения, обоснование решений и необходимые расчеты по смежным дисциплинам, задействованным в проекте – теплоснабжение и вентиляция, сан-техническое оборудование, светотехника, акустика, инженерная подготовка и благоуст-ройство территорий и пр.; 6) технико-экономическое обоснование проекта.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля
Графическая работа

6. 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, 6 семестр.
Для получения зачёта необходимо сдать три графические работы.

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 7 семестр.
Для получения зачёта необходимо сдать одну графическую работу и курсовую работу.

Промежуточная аттестация: Курсовая работа, 7 семестр.
Курсовая работа должна быть выполнена в электронном виде, в форме пояснительной записки

к музею студента, который он проектирует самостоятельно на предмете "архитектурное проектирование".

7. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Основные принципы предпроектных исследований в реальном и учебном проектировании.

Контролируемые ИДК: ПК-3.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-2.5 УК-5.2 УК-5.3

Тема 1.1. Основные виды предпроектных исследований в архитектуре.

Форма контроля/оценочное средство: Наличие конспекта лекций

Тема 1.2. Исследования типологических, технологических и объемно-пространственных схем объектов в учебном архитектурном проектировании.

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Тема 1.3. Образные аналогии и их роль в стимуляции творческого начала в учебном архитектурном проектировании.

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Тема 1.4. Работа с конструктивными аналогами в учебном архитектурном проектировании.

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

Раздел 2. Основы предпроектного исследования градостроительного контекста

Контролируемые ИДК: ПК-3.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-2.5 УК-5.2 УК-5.3

Тема 2.1. Градостроительный контекст как источник образных решений в объемном архитектурном проектировании

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Тема 2.2. Градостроительный контекст как объект предпроектного анализа.

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Раздел 3. Роль научно-аналитической деятельности в процессе архитектурного проектирования.

Контролируемые ИДК: ПК-3.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-2.5 УК-5.2 УК-5.3

Тема 3.1. Психологические основы процесса архитектурного проектирования.

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Тема 3.2. Архитектурный анализ и художественная интуиция на этапе творческого поиска в учебном проектировании.

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Тема 3.3. Архитектурный анализ на этапе творческой разработки в учебном проектировании.

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Раздел 4. Выражение проектного замысла. Профессиональный язык архитектора

Контролируемые ИДК: ПК-3.4 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.4 УК-2.5 УК-5.2 УК-5.3

Тема 4.1. Виды проектно-графического моделирования.

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Тема 4.2. Этапы проектно-графического моделирования

Форма контроля/оценочное средство: Консультация

Тема 4.3. Пояснительная записка к архитектурному проекту как результат предпроектных исследований и обоснование предлагаемого проектного решения.

Форма контроля/оценочное средство: Графическая работа

8. Оценочные материалы промежуточной аттестации

6 семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 УК-1.2 УК-2.2 УК-5.2 УК-1.3 УК-5.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-1.5 УК-2.5 ПК-3.4

Вопросы/Задания:

1. Необходимо выполнить подборку музеев по типологии.

2. Необходимо выполнить подборку музеев одинакового назначения.

3. Необходимо выполнить пояснительную записку по чужому построенному музею.

7 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 УК-1.2 УК-2.2 УК-5.2 УК-1.3 УК-5.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-1.5 УК-2.5 ПК-3.4

Вопросы/Задания:

1. Необходимо выполнить подборку образных аналогов к собственному музею.

2. Необходимо выполнить курсовую работу в форме пояснительной записки к собственному музею студента.

7 семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-2.1 УК-1.2 УК-2.2 УК-5.2 УК-1.3 УК-5.3 УК-1.4 УК-2.4 УК-1.5 УК-2.5 ПК-3.4

Вопросы/Задания:

1. Курсовая работа должна быть выполнена в электронном виде, в форме пояснительной записки к музею студента, который он проектирует самостоятельно на предмете "архитектурное проектирование".

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

9.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Проектирование общественных зданий: учебно-методическое пособие / Е. В. Сысоева, А. П. Константинов, П. В. Стратий, Е. Л. Безбородов. - Москва: МИСИ – МГСУ, 2019. - 74 с. - 978-5-7264-2061-5. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/149296 - Режим доступа: по подписке
2. Туснина В. М. Проектирование общественных зданий из крупноразмерных элементов: учебно-методическое пособие / В. М. Туснина. - Москва: МИСИ – МГСУ, 2020. - 36 с. - 978-5-7264- 2216-9. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/149235 - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Майстровская М. Т. Музей как объект культуры. XX век. Искусство экспозиционного ансамбля / М. Т. Майстровская. - Музей как объект культуры. XX век. Искусство экспозиционного ансамбля - Москва: Прогресс-Традиция, 2018. - 680 с. - 978-5-89826-508-3. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/73798.html - Режим доступа: по подписке
2. Абдрашитова М. А. Формирование музейного пространства города: музей на службе обществу: монография / М. А. Абдрашитова, А. Ю. Тихонова. - Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2020. - 118 с. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/171060 - Режим доступа: по подписке
3. Кимеева Т. И. Комплектование, учет и хранение музейных фондов: учебное пособие для студентов бакалавриата по направлению подготовки 51.03.04 «музеология и охрана объектов культурного и природного наследия», профиль подготовки «культурный туризм и экскурсионная деятельность» / Т. И. Кимеева. - Кемерово: КемГИК, 2022. - 140 с. - 978-5-8154-0637-7. - Текст: электронный // Издательство Лань: [сайт]. - URL: https://e.lanbook.com/book/310475 - Режим доступа: по подписке
4. Кокорина Е. В. Теоретические концепции и научно-проектные предложения формирования современных музейных комплексов: учебное пособие / Е. В. Кокорина, А. С. Танкеев. - Теоретические концепции и научно-проектные предложения формирования современных музейных комплексов - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 114 с. - 978-5-4497-1084-0. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/108342.html - Режим доступа: по подписке

9.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. http://www.ido.edu.ru/ffec/econ-index.html - Федеральный фонд учебных курсов
2. https://www.edu.ru/ - Российское образование
3. http://www.marhi.ru/ AMIT/2014, №2. 27/14-03 - Ревякин В.И. Архитектурное будущее музея. AMIT.
4. https://docs.cntd.ru/document/5200165 - СНиП. 2.08.02-89. Общественные здания и сооружения.

9.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

9.4. Оборудование и технические средства обучения

Специализированная лаборатория
Меловая доска - 1 шт.

10. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Базовая рекомендованная литература по дисциплине дает достаточное пороговое теоретическое представление об изучаемых проблемах, закрепляемое и углубляемое в процессе выполнения практических заданий.
Одна из задач дисциплины - адаптация студентов к новым форматам овладения знаниями, основывающимися не на пассивном усвоении информации и их репродукции, а на активности студента и творческом воспроизведении знаний. Для решения этой задачи используется постановка практических профессиональных задач различного характера и направленности – фиксационных, аналитических и творческих.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

При необходимости обучения студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья аудиторные занятия могут быть заменены или дополнены изучением полнотекстовых лекций, презентаций, видео- и аудиоматериалов в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Индивидуальные задания подбираются в адаптированных к ограничениям здоровья формах (письменно или устно, в форме презентаций). Выбор методов обучения зависит от их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.