



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, УЧЕБНЫХ И
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК

Направление подготовки - 07.04.02 «Реконструкция и реставрация
архитектурного наследия»

Направленность (профиль) образовательной программы: Реконструкция и реставрация
памятников архитектурного наследия

Санкт-Петербург
2015

Методология научных исследований в архитектуре, реконструкции и реставрации архитектурного наследия

Цели изучения дисциплины:

освоение широкого спектра современных методов прикладных научных исследований в области архитектуры и градостроительства.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по обследованию памятников архитектуры, подготовки и проведения архитектурных и историко-культурных экспертиз, совершенствованию опыта архивно-библиографического поиска и анализа исходных материалов.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль. Комплексные исследования объектов культурного наследия.
 - 1.1. Мировая и российская классификация памятников культурного наследия. Хартии ЮНЕСКО.
 - 1.2. Санкт-Петербург – объект Всемирного наследия. Методы преобразования исторической среды и объектов исторического наследия. Виды ремонтно-реставрационной деятельности (новое строительство, выборочный капитальный ремонт, комплексный капитальный ремонт, групповой капитальный ремонт, консервация, реставрация, воссоздание, приспособление).
 - 1.3. Комплексные исследования объектов культурного наследия.
 - 1.4. Архитектурно-археологические исследования. Цели и задачи исследования, методика проведения.
2. 2-й модуль. Общие принципы разработки проектов реставрации объектов культурного наследия.
 - 2.1. Исследования конструкций и материалов.
 - 2.2. Общие принципы разработки проектов реставрации объектов культурного наследия.
 - 2.3. Историко-градостроительные и историко-архитектурные опорные планы. Задачи и методика их составления. Этапы формирования исторической застройки и территорий, ценностные характеристики исторической застройки и территорий, объекты и предметы охраны, предложения по объектам культурного наследия и охраняемым мероприятиям.

Философские проблемы архитектурной и реставрационной деятельности

Цели изучения дисциплины:

Развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам актуальных проблем архитектурной и реставрационной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство с основными положениями этики профессии реставратора;
- развитие способности самостоятельного философского осмысления актуальных проблем истории и теории архитектуры;
- понимание тенденций и перспектив развития проектной культуры и её научно-теоретического и философско-методологического обеспечения;
- выработка умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем.

Тематический план дисциплины:

1. *1-й раздел: Философские проблемы архитектурной деятельности*
 - 1.1. Место теории и истории архитектуры в системе наук.
 - 1.2. Архитектура как феномен культуры.
 - 1.3. Взаимосвязь философии и архитектуры
 - 1.4. Перспективы развития архитектуры.
2. *2-й раздел: Актуальные проблемы реставрационной деятельности.*
 - 2.1. История становления реставрационной деятельности.
 - 2.2. Проблемы теории и методологии реставрации.
 - 2.3. Этические аспекты реставрационной деятельности.

Проектирование объектов реконструкции и реставрации

Цели изучения дисциплины:

освоение современных методов проектирования объектов реконструкции и реставрации.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по обследованию памятников архитектуры, теоретического и практического опыта реставрационного и реконструкционного проектирования.

Тематический план дисциплины:

1-й модуль: Градостроительное проектирование и реконструкция

1.1 Современная концепция реновации городской исторической застройки.

1.2. Комплексная подготовка историко-градостроительного (историко-архитектурного) опорного плана

1.3. Вариантность решений реконструкции и реставрации объектов градостроительного наследия.

2-й модуль: Реконструкция и реставрация зданий и сооружений

2.1. Археологическое и архитектурно-археологическое изучение объектов исторического наследия. Архитектурно-археологические исследования и обмеры.

2.2. Методические основы реставрации и реконструкции. Аспекты ценности памятников архитектуры. Диалектика отношения к позднейшим наслоениям. Критерии допустимости и целесообразности воссоздания утраченных памятников архитектуры и элементов зданий. Основные принципы приспособления памятников архитектуры к современному использованию.

2.3. Системные закономерности построения архитектурного облика. Выявление стилевых характеристик объектов. Классическая система параметров архитектуры зданий и сооружений (пропорции, метр, ритм, масштаб, архитектоника).

2.4. Социально-экологические особенности реконструкции исторических зданий.

Роль энергосбережения в современном строительстве. Традиционные источники энергии. Понятие социально - экологических особенностей. Энергетика и экология. Социальная роль экологии. Взаимосвязь экологии и энергосбережения. Экологические аспекты реконструкции зданий. Возобновляющиеся источники энергии. Энергосберегающие технологии при реконструкции исторической застройки. Теория и практика.

Методология реконструкции и реставрации

Цели изучения дисциплины:

освоение современных методов реконструкции и реставрации в области архитектуры и градостроительства.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по методикам реставрации и реконструкции памятников архитектуры.

Тематический план дисциплины:

1-й модуль: Методы преобразования исторической среды и объектов исторического наследия.

1.1. Типология объектов культурного наследия. Достопримечательные места, археологические памятники, памятники федерального, регионального, муниципального значения, вновь выявленные объекты.

1.2. Система охранного зонирования в Генеральном плане Санкт-Петербурга. Стратегия преобразования градостроительной среды Санкт-Петербурга по Концепции Генерального плана и Генеральному плану Санкт-Петербурга (2002-2005гг.)

1.3. Виды ремонтно-реставрационной деятельности. Новое строительство, выборочный капитальный ремонт, комплексный капитальный ремонт, групповой капитальный ремонт, консервация, реставрация, воссоздание, приспособление.

2-й модуль: Общие принципы разработки проектов реставрации и реконструкции объектов культурного наследия.

2.1. Типология исторических конструкций застройки Санкт-Петербурга.

2.2. Типология исторических материалов.

2.3. Стадии проекта. Учет индивидуальных особенностей, привлечение аналогов.

Определение оптимальных этапов (оптимального этапа) реставрации.

2.4. Обеспечение подлинности реставрируемого объекта. Степень воссоздания или изменения. Степень воссоздания или изменения. Различные виды реставрации (символическая реставрация, стилистическая реставрация, научная реставрация, археологическая реставрация, воссоздание). Проекты консервации – первая и необходимая стадия проведения реставрационных работ.

2.5. Проекты реставрации для различных типов объектов культурного наследия. Для зданий жилого, общественного и промышленного назначения. Для ансамблей и комплексов. Для объектов садово-паркового искусства. Изменение структуры проектов в зависимости от особенностей объектов.

Архивные исследования и архитектуроведческий анализ памятников

Цели изучения дисциплины:

усвоение магистрантами методов архивных исследований и архитектуроведческого анализа.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по методикам архивных исследований и методам анализа архитектурных памятников.

Тематический план дисциплины:

1-й модуль: Архивные исследования и архитектуроведческий анализ.

1.1. Проблемы архивных исследований.

1.2. Система государственных и ведомственных архивов в Российской Федерации.

1.3 Архивные коллекции, исторические закономерности их формирования.

1.4 Крупнейшие коллекции и архивы, содержащие информацию по застройке Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Особенности работы с архивными материалами.

1.5 Проблемы архитектуроведческого анализа памятников.

1.6 Особые типы исследований по сравнению с объектами нового строительства.

1.7 Комплексные исследования объектов культурного наследия.

1.8 Планировочные и функциональные исследования.

1.9 Выявление следов первоначальных планировочных и функциональных систем объектов культурного наследия и их фрагментов.

Законодательная и нормативная основа реконструктивной и реставрационной деятельности

Цели изучения дисциплины:

формирование у магистрантов профессионального представления о структуре и системе законодательных документов, регламентирующих процессы развития исторической застройки, об этапах развития законодательной базы.

Задачи изучения дисциплины:

усвоения структуры современных нормативных документов, изучение исторических документов, особенностей их развития, выработка профессиональной позиции в анализе и оценке действующих нормативных документов.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль (Проблематика курса)

1.1. Строительное законодательство в России. Краткий обзор. Формирование исторической застройки Санкт-Петербурга.

1.2. Генеральные планы развития Ленинграда 1930-1980-е гг. Закономерности разработки и изменения законодательных документов.

1.3. Изменение отношения к памятникам истории и культуры. Формирование законодательства по охране объектов культурного наследия.

1.4. Разработка зонирования территорий города в 1960-1980-е гг. (Работы А.В. Махровской, В.Ф. Назарова, Б.С. Николащенко, М.А. Сементовской).

1.5. Роль Д.С. Лихачева в развитии теории охраны исторического центра Ленинграда-Санкт-Петербурга (Введение терминов «Небесная линия», «Дополнительная архитектура» и др.)

1.6. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002г. № 73-ФЗ (последняя редакция).

1.7. Принятие Временного регламента высотного регулирования. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 28.04. 2004 № 648.

1.8. Закон Санкт-Петербурга «О Генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга» от 21. 12.2005г. (с изменениями на 29.11.2013).

1.9. Историческое наследие и включение новой архитектуры в исторический центр Санкт-Петербурга. Требования к новой застройке в историческом центре Санкт-Петербурга.

1.10. Положение о зонах охраны объектов культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2008 № 315.

1.11. Проблемы зонирования Санкт-Петербурга. Методические определения и инструменты их разработки. Деятельность Института Генерального плана при КГА.

1.12. Закон Санкт-Петербурга «О границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга и режимах использования земель в границах указанных зон и о внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О Генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга» (принят Законодательным Собранием Санкт-Петербурга 24.12.2008) от 19.01.2009 № 820-7.

1.13. Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.

1.14. Проблемы нового строительства в историческом центре Санкт-Петербурга. Градостроительные ошибки. Закон Санкт-Петербурга «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» от 04.02.2009 г.

1.15 Международное законодательство по охране культурного наследия. Деятельность ЮНЕСКО и ИКОМОС. Проблемы охраны исторического центра Санкт-Петербурга как объекта Всемирного наследия.

2. 2-й модуль (Экзамен)

Охрана наследия

Цели изучения дисциплины:

формирование у магистрантов профессионального представления о системе охраны объектов архитектурного наследия, об этапах развития законодательной базы в области охраны наследия.

Задачи изучения дисциплины:

усвоение этапов развития законодательной базы в области охраны наследия, выработка профессиональной позиции в анализе и оценке действующих нормативных документов.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль (Строительное законодательство в России. Краткий обзор. Формирование исторической застройки Санкт-Петербурга.)

1.1 Генеральные планы развития Ленинграда 1930-1980-е гг. Закономерности разработки и изменения законодательных документов.

1.2 Изменение отношения к памятникам истории и культуры. Формирование законодательства по охране объектов культурного наследия.

1.3 Разработка зонирования территорий города в 1960-1980-е гг. (Работы А.В. Махровской, В.Ф. Назарова, Б.С. Николащенко, М.А. Сементовской).

1.4 Роль Д.С. Лихачева в развитии теории охраны исторического центра Ленинграда-Санкт-Петербурга (Введение терминов «Небесная линия», «Дополнительная архитектура» и др.)

1.5 Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002. № 73-ФЗ (последняя редакция).

1.6 Принятие Временного регламента высотного регулирования. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 28.04. 2004 № 648.

1.7 Закон Санкт-Петербурга «О Генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга» от 21. 12.2005 (с изменениями на 29.11.2013).

1.8 Историческое наследие и включение новой архитектуры в исторический центр Санкт-Петербурга. Требования к новой застройке в историческом центре Санкт-Петербурга.

Положение о зонах охраны объектов культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2008 № 315.

1.9 Проблемы зонирования Санкт-Петербурга. Методические определения и инструменты их разработки. Деятельность Института Генерального плана при КГА.

Закон Санкт-Петербурга «О границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга и режимах использования земель в границах указанных зон и о внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга «О Генеральном плане Санкт-Петербурга и границах зон охраны объектов культурного наследия на территории Санкт-Петербурга» (принят Законодательным Собранием Санкт-Петербурга 24.12.2008) от 19.01.2009 № 820-7.

1.10 Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569.

1.11 Проблемы нового строительства в историческом центре Санкт-Петербурга. Градостроительные ошибки. Закон Санкт-Петербурга «О Правилах землепользования и застройки Санкт-Петербурга» от 04.02.2009. Международное законодательство по охране культурного наследия. Деятельность ЮНЕСКО и ИКОМОС. Проблемы охраны исторического центра Санкт-Петербурга как объекта Всемирного наследия.

2. 2-й модуль (Экзамен)

Социально-экологическое регулирование архитектурно-градостроительной деятельности

Цели изучения дисциплины:

вооружение студентов профессиональными знаниями, умениями и представлениями, позволяющими им в дальнейшем грамотно и уверенно принимать концептуальные, проектные и управленческие решения, которые соответствовали бы совокупности опорных и социальных средоформирующих условий градостроительной деятельности и способствовали бы раскрытию творческого потенциала их авторов.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить студентов с основными теоретическими подходами к формированию среды обитания как сложноорганизованной территориально-пространственной системы, социально-экологическими аспектами градостроительной деятельности;

- помочь студенту сформировать собственный метод производства научной информации на основе изучения современных методов и классических методик выполнения прикладных предпроектных исследований в архитектуре и градостроительстве;

- обеспечить грамотное владение студентом современными методами производства проектного продукта в сферах градостроительной деятельности, охраны культурного и природного наследия.

Тематический план дисциплины:

1. Социально-экологическое регулирование архитектурно-градостроительной деятельности

1.1. Введение. Социальное пространство как объект архитектурно-градостроительной деятельности

1.2. Социальные структуры и процессы

1.3. Архитектурно-социологическое и социально-градостроительное прогнозирование как инструменты средообразования

1.4. Социально-экологические принципы развития поселений и межселенных территорий

1.5. Комплекс прикладных разделов градостроительной (архитектурной) науки.

1.6. Законодательное, нормативно-правовое, инструктивно-методическое регулирование градостроительной деятельности.

1.7. Современные законосообразные методы градостроительной деятельности.

Территориальное планирование

1.8. Зонирование территорий населенных пунктов и межселенных территорий как метод градостроительной деятельности.

1.9. Планировка территорий городских и сельских поселений как метод градостроительной деятельности.

1.10. Архитектурно-строительное проектирование как метод градостроительной деятельности.

1.11. Реконструкция как основное направление градостроительной деятельности сегодня.

Материалы, конструкции и технологии в реставрации и реконструкции

Цели изучения дисциплины:

изучение реставрационных, декоративно-отделочных материалов, их видов, составов и свойств с целью применения в архитектурно-реставрационном проектировании.

Задачи освоения дисциплины:

Выработка способности разрабатывать архитектурные проекты, применяя знания современных и традиционных архитектурно-реставрационных материалов, интегрировать их разнообразие, использовать золотое правило «не навреди» при проектировании реставрационных работ..

Тематический план дисциплины:

1-й модуль: Декоративно-отделочные минеральные материалы в реставрации

- 1.1. Показатели декоративности природного облицовочного отделочного камня.
- 1.2. Декоративно-отделочная керамика.
- 1.3. Декоративно-отделочные растворы, сухие строительные смеси и изделия на их основе в реставрации.

2-й модуль: Органические материалы и металлы

- 2.1. Декоративно-художественные изделия из древесины.
- 2.2. Отделочные пластмассы.
- 2.3. Черные и цветные металлы в архитектуре.
- 2.4. Коррозия, ингибиторы в реставрации памятников из природного камня и металлов.

Современные проблемы приспособления исторических объектов

Цели изучения дисциплины:

формирование у магистрантов профессионального представления о современных проблемах приспособления исторических объектов.

Задачи изучения дисциплины:

усвоение современных тенденций приспособления исторических зданий.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль (Проблематика курса. Сохранение ценности памятников архитектуры и исторических зданий при их приспособлении в условиях современного города)

1.1 Понятие приспособления. Создание условий для современного использования объекта.

1.2 Адаптация и конверсия исторических объектов.

1.3 Современные тенденции приспособления исторических зданий.

1.4 Проблема утилитарной ценности памятника с приоритетом торговой и бизнес-функции.

2. 2-й модуль (Выбор новой функции исторического объекта)

2.1 Проблема создания в структуре города пространств однотипной функции.

2.2 Регенерация комплексов исторических зданий и возникновение кластеров.

2.3 Регенерация московской кондитерской фабрики «Красный Октябрь».

2.4 Ценностные характеристики памятника и способы их раскрытия

Стилистика архитектурного и ландшафтного антуража в исторической проектно-художественной деятельности

Цель изучения дисциплины:

изучение методов создания многопланового изображения окружения архитектурного объекта.

Задачи изучения дисциплины:

умение выбрать оптимальный композиционный вариант, стиль и образ архитектурного и ландшафтного антуража и стаффажа.

Тематический план дисциплины:

1. Определения и понятия антуража и стаффажа.
 - 1.1. Задачи антуража и стаффажа.
 - 1.2. Назначение антуража и стаффажа.
 - 1.3. Масштаб и масштабность.
2. Выбор стиля и образа антуража и стаффажа.
 - 2.1. Антураж и стаффаж на плане, фасаде, разрезе, генплане.
 - 2.2. Антураж и стаффаж в интерьере.
 - 2.3. Стили антуража и стаффажа.
 - 2.4. Варианты изображений различных видов антуража.

Проблемы и методы историко-архитектурных исследований

Цели изучения дисциплины:

усвоение магистрантами методов историко-архитектурных исследований.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по методикам реставрации и реконструкции памятников архитектуры.

Тематический план дисциплины:

1-й модуль: Проблемы и методы историко-архитектурных исследований.

1.1. Проблемы историко-архитектурных исследований.

1.2. Комплексные исследования объектов культурного наследия.

1.3. Методы преобразования исторической среды и объектов исторического наследия.

1.4 Стратегия преобразования градостроительной среды Санкт-Петербурга по Концепции Генерального плана и Генеральному плану Санкт-Петербурга (2002-2005гг.).

1.5 Особые типы исследований по сравнению с объектами нового строительства.

1.6 Изучение взаимосвязи исторических объектов с окружающей средой.

1.7 Архитектурно-археологические исследования. Цели и задачи исследования, методика проведения. Шурфы, обмеры, аналитические материалы, натурные и лабораторные исследования. Выявление следов первоначального строительного периода и последующих изменений.

1.8 Планировочные и функциональные исследования.

1.9 Выявление следов первоначальных планировочных и функциональных систем объектов культурного наследия и их фрагментов.

Стратегии реконструкции исторических градостроительных объектов

Цели освоения дисциплины: освоение широкого спектра современных методов стратегий реконструкции исторических градостроительных объектов.

Задачи освоения дисциплины:

являются формирование у магистрантов знаний и умений по подготовке и проведению архитектурных и историко-культурных экспертиз, определение объектов и предметов охраны, разработки и уточнения историко-градостроительных и историко-архитектурных опорных планов, проектов охранного зонирования, изучение и описания существующего положения, наработка навыков вариантного проектирования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль: Принципы и методы разработки реставрации объектов градостроительного наследия

1.1. Принципы и методы разработки, согласования и утверждения проектов реконструкции объектов градостроительного наследия.

1.2. Комплексная подготовка историко-градостроительного (историко-культурного) опорного плана. Подготовка историко-градостроительного опорного плана – первый обязательный этап формирования проектов реконструкции и реставрации.

1.3. Основные источники (архивные, библиографические, картографические) по истории формирования территорий и застройки Санкт-Петербурга.

1.4. Комплексное выявление этапов формирования исторической территории и застройки. Типология и особенности целостного развития градостроительного каркаса, ткани, застройки Санкт-Петербурга. Типология эталонных этапов исторической градостроительной среды Санкт-Петербурга.

2. 2-й модуль: Вариантность проектных решений реставрации объектов градостроительного наследия

2.1. Существующие и проектные ценностные характеристики территорий и застройки. Предложения по объектам и предметам охраны исторического наследия. Памятники исторического наследия.

2.2. Подготовка комплексных материалов по разделам историко-градостроительного опорного плана и анализа существующего положения. Существующие и проектные ценностные характеристики территорий и застройки. Предложения по объектам и предметам охраны исторического наследия. Памятники исторического наследия. Предметы и объекты охраны.

2.3. Вариантность предложенных проектных решений реконструкции и реставрации объектов градостроительного наследия. Вариант максимально щадящего градостроительного решения. Принцип максимального сохранения исторически сформировавшейся градостроительной среды. Методы реставрации и щадящего капитального ремонта.

2.4. Методы пространственной режиссуры и расчета. Градостроительно-функциональное решение. Доминирующие и сопутствующие функции, их взаимодействие на территориях и в застройке. Градостроительно-композиционное решение. Проектные сценарии градостроительно-композиционного решения и проектного пространственного восприятия варианта. Проблемы совместимости сохраняемой исторической застройки и предложенных в проекте новых архитектурных объектов (образов).

2.5. Системы градостроительных коммуникаций (транспортных, пешеходных). Система пространственного благоустройства и ландшафтной архитектуры, предложенная в варианте. Комплексное описание и комплексные параметры оптимального варианта.

Прикладные исследования исторических градостроительных объектов

Цели изучения дисциплины:

проведение прикладных исследований исторических градостроительных объектов.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по подготовке и проведению архитектурных и историко-культурных экспертиз, определение объектов и предметов охраны, разработки и уточнения историко-градостроительных и историко-архитектурных опорных планов, проектов охранного зонирования, изучение и описания существующего положения, наработка навыков вариантного проектирования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль: Принципы и методы разработки реставрации объектов градостроительного наследия

1.1. Принципы и методы разработки, согласования и утверждения проектов реконструкции объектов градостроительного наследия. Исторически сформировавшиеся градостроительные объекты (ансамбли, комплексы, кварталы).

1.2. Комплексная подготовка историко-градостроительного (историко-культурного) опорного плана. Подготовка историко-градостроительного опорного плана – первый обязательный этап формирования проектов реконструкции и реставрации.

1.3. Основные источники (архивные, библиографические, картографические) по истории формирования территорий и застройки Санкт-Петербурга.

1.4. Комплексное выявление этапов формирования исторической территории и застройки. Типология и особенности целостного развития градостроительного каркаса, ткани, застройки Санкт-Петербурга. Типология эталонных этапов исторической градостроительной среды Санкт-Петербурга.

2. 2-й модуль: Вариантность проектных решений реставрации объектов градостроительного наследия

2.1. Существующие и проектные ценностные характеристики территорий и застройки. Предложения по объектам и предметам охраны исторического наследия. Памятники исторического наследия. Предметы и объекты охраны.

2.2. Подготовка комплексных материалов по разделам историко-градостроительного опорного плана и анализа существующего положения. Существующие и проектные ценностные характеристики территорий и застройки. Типология градостроительного восприятия и градостроительной оценки исторического наследия. Существующее и проектное охранное зонирование.

2.3. Вариантность предложенных проектных решений реконструкции и реставрации объектов градостроительного наследия. Вариант максимально щадящего градостроительного решения. Принцип максимального сохранения исторически сформировавшейся градостроительной среды. Методы реставрации и щадящего капитального ремонта.

2.4. Методы пространственной режиссуры и расчета. Градостроительно-функциональное решение. Доминирующие и сопутствующие функции, их взаимодействие на территориях и в застройке.

2.5. Системы градостроительных коммуникаций (транспортных, пешеходных), предложенная в варианте. Система пространственного благоустройства и ландшафтной архитектуры, предложенная в варианте. Комплексное описание и комплексные параметры оптимального варианта.

Реставрационное проектирование зданий и сооружений; Реконструкция исторических градостроительных комплексов; Реставрация исторических парковых ландшафтов; Исследования исторической среды

Цели изучения дисциплины:

освоение современных методов реконструкции и реставрации в области проектирования зданий и сооружений. Формирование у студентов профессиональных навыков, связанных с проектированием фрагментов городского архитектурного пространства, его конструированием на основе изучения условий функционирования.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по методикам реставрации и реконструкции памятников архитектуры, реконструкции исторических градостроительных комплексов.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль. Реставрационное проектирование зданий и сооружений. Проект реставрации памятника архитектуры.

1.1. Сбор документации о памятнике. Историко-архивные исследования.

1.2. Исследование существующего состояния памятника. Фотофиксация памятника. Обмеры здания и его сохранившихся элементов.

1.3. Исследование существующего состояния памятника. Обследование исторических конструкций здания.

1.4. Представление иконографического материала. Выполнение обмерных чертежей с указанием основных размеров, обозначений и утрат. Выполнение дефектной ведомости.

1.5. Предпроектный анализ. Анализ собранного материала.

1.6. Выполнение проекта реставрации на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов.

1.7. Проект приспособления памятника для современного использования.

1.8. Защита курсового проекта. Выполнение проекта реставрации на основании натуральных обмеров, исследования конструкций, иконографических материалов. Проект приспособления памятника для современного использования.

2. 2-й модуль. Реконструкция исторических градостроительных комплексов.

2.1 Сбор документации о градостроительном комплексе. Историко-архивные исследования.

2.2 Проведение анализа градостроительной ситуации на основе изучения подосновы и оценки природных особенностей участка проектирования.

2.3 Выявление основных функциональных связей участка проектирования с прилегающими территориями, их направленности и интенсивности, а также характера потенциальных коммуникаций.

2.4 Изучение и анализ аналоговых проектов градостроительных комплексов.

2.5 Составление функциональной и композиционной схем проектируемого коммуникационного пространства с учетом выявленных особенностей контекста и природной ситуации.

2.6 Составление функциональной и композиционной схем проектируемого коммуникационного пространства с учетом выявленных особенностей контекста и природной ситуации.

2.7 Выбор оптимальной модели распределения основных компонентов уличного пространства в поперечном и продольном направлениях с учетом их функционального назначения и соображений безопасного использования.

2.8 Выбор приемов объемно-пространственного построения улицы с учетом размещения застройки для достижения характерного образного решения, экологичности и экономичности формируемых фрагментов городской среды.

2.9 Использование средств городского ландшафтного дизайна для достижения максимального разнообразия, комфортности и безопасности коммуникационного пространства.

2.10 Изучение и использование современных технологических решений в трактовке малых форм, организации системы вечерней подсветки и обеспечении трансформации отдельных фрагментов пространства в различные сезоны

2.11 Детальная разработка фрагмента уличного пространства с учетом характера его функционального использования.

3. 3-й модуль. Реставрация исторических парковых ландшафтов.

3.1. Предпроектный анализ. Сбор сведений о территории парка. Историко-архивные исследования.

3.2. Натурные исследования парковой территории. Фотофиксация.

3.3. Обследование общей структуры парка. Выявление парковых элементов.

3.4. Анализ выявленных парковых форм.

3.5. План парка на момент обследования с обозначением возможности перспективного строительства и опасных зон вокруг его территории.

3.6. План парка на момент обследования с нанесением инженерных парковых сооружений, утрат форм рельефа, растительности, воды, парковых построек. Выявление аллеино-дорожечной системы.

3.7. Составление историко-архитектурного опорного плана. Зонирование окружающей территории.

3.8. Анализ историко-архитектурного опорного плана.

3.9. План проведения восстановительных работ в историческом парке. Консервация. Реставрация. Реконструкция.

3.10. Концепция проведения восстановительных работ на территории парка.

3.11. Разработка проекта реставрации исторического паркового ландшафта с реставрацией водной системы, рельефа со схемой дорожно-тропиночной сети, с воссозданием и реставрацией малых архитектурных форм и инженерных сооружений, растительности; схемой туристских маршрутов.

4. 4-й модуль. Исследования исторической среды.

4.1. Типология объектов культурного наследия. Система охранного зонирования.

4.2. Методы преобразования исторической среды и объектов исторического наследия. Виды ремонтно-реставрационной деятельности.

4.3. Типология исторических конструкций застройки Санкт-Петербурга. Типология исторических материалов.

4.4. Учет индивидуальных особенностей исторической среды, изучение аналогов.

4.5. Обеспечение подлинности реставрируемого объекта. Степень воссоздания или изменения.

4.6. Выявление следов первоначальных планировочных и функциональных систем объектов культурного наследия и их фрагментов.

4.7. Изучение взаимосвязи исторических объектов с окружающей средой.

4.8. Архитектурно-археологические исследования исторической среды.

4.9. Принципы проведения исследований для исторической среды объектов культурного наследия различных типов.

Технология визуализации реставрационных и реконструктивных проектов

Цели изучения дисциплины:

обеспечение необходимой полноты знания и понимания значения грамотного оформления графической части проекта студентами в реставрационном процессе.

Задачи изучения дисциплины:

приобретение навыков грамотной работы по оформлению подачи проекта с помощью средств компьютерного моделирования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й модуль. Моделирование проектируемого объекта

1.1. Выбор объекта визуализации в соответствии с темой магистерской диссертации. Основные задачи визуализации объекта.

1.2. Вычерчивание планов, фасадов, разрезов объекта в одной из программ 2D моделирования или BIM проектирования (AutoCad, ArchiCad, Revit).

1.3. Моделирование объемной модели объекта в одной из программ 3D моделирования или BIM проектирования (3Ds Max, ArchiCad, Revit).

1.1. Моделирование архитектурных частей проектируемого объекта (вертикальные и горизонтальные тяги, окна, двери).

1.2. Моделирование сложных архитектурных деталей проектируемого объекта (купола, лепнина и т. д.)

2. 2-й модуль. Моделирование исторического окружения проектируемого объекта. Визуализация.

2.1. Моделирование ландшафта.

2.2. Моделирование окружающей застройки.

2.3. Антураж. Стаффаж.

2.4. Визуализация проектируемого объекта.

2.5. Вклейка перспективного изображения созданной модели в фотографию окружения проектируемого объекта.

Подготовка презентационных материалов научно-проектных решений

Цели изучения дисциплины:

обеспечение необходимой полноты знания и понимания значения грамотного оформления графической части проекта студентами в реставрационном процессе.

Задачи освоения дисциплины:

приобретение навыков грамотной работы по оформлению подачи проекта с помощью средств компьютерного моделирования.

Тематический план дисциплины:

1-й модуль (Обработка выполненных изображений в программе Photoshop)

- 1.1. Выбор объекта визуализации в соответствии с темой магистерской диссертации. Основные задачи визуализации объекта.
- 1.2. Оформление чертежей проектируемого объекта.
- 1.3. Визуализация проектируемого объекта.
- 1.4. Вклейка перспективного изображения созданной модели в фотографию окружения проектируемого объекта.
- 1.5. Постобработка изображений архитектуры полученных из программ объемного моделирования. Экстерьер. Интерьер.

2-й модуль (Компоновка фрагментов магистерской диссертации)

- 2.1. Особенности оформления и компоновки магистерских диссертаций проектного и научного типа.
- 2.2. Основные методы и приемы оформления подачи графической части магистерской диссертации. Выбор структуры подачи.
- 2.3. Компоновка 1-ой главы магистерской диссертации. Оформление таблиц.
- 2.4. Компоновка 2-ой главы магистерской диссертации. Оформление исследовательской части объекта.
- 2.5. Компоновка 3-й главы магистерской диссертации. Оформление проектной / научной части.

Научно-исследовательская практика

Цели изучения дисциплины:

освоение широкого спектра современных методов прикладных научных исследований в области архитектуры и градостроительства; усвоение магистрантами методов архивных исследований и архитектуроведческого анализа.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по обследованию памятников архитектуры, подготовки и проведения архитектурных и историко-культурных экспертиз, совершенствованию опыта архивно-библиографического поиска и анализа исходных материалов; формирование у магистрантов знаний и умений по методикам архивных исследований и методам анализа архитектурных памятников.

Тематический план дисциплины:

1 Общая подготовка учащихся к практике: ознакомление с программой практики, информация о конкретных задачах и видах работ, их объеме, сроках и методах выполнения, операций, о форме отчетности; общая информация об изучаемом объекте (объектах), информация об основных понятиях, связанных с данной практикой;

2 Ознакомление с правилами работы на месте: знакомство с персоналом (администрация объекта, профессионалы, работающие на объекте); получение инструктажа по специфике работ, ознакомление с требованиями к их составу и качеству, оформление договорных документов (между студентами и администрацией); назначение временного режима работ практикантов.

3 Сбор материалов по объекту: включающий изучение имеющейся в библиотеках и архивах информации об объекте.

4 Камеральная обработка материалов: изучение и анализ собранных материалов.

5 Оформление отчета по практике: подготовка иконографического материала и текстовой части отчета по практике. Проверяется достаточность описаний и объяснений, сопровождающих рисунки, чертежи и фотографии; набрасывается первый вариант вводной и заключительной части отчета; отбираются необходимые архивные и библиотечные материалы, которые должны войти в отчет.

Научно-проектная практика

Цели изучения дисциплины:

овладение основными навыками обследования существующих зданий и сооружений и фиксации его результатов. Освоение современных методов проектирования объектов реконструкции и реставрации.

Задачи изучения дисциплины:

формирование у магистрантов знаний и умений по обследованию памятников архитектуры, теоретического и практического опыта реставрационного и реконструкционного проектирования.

Тематический план дисциплины:

1. Ознакомление с программой и элементами содержания практики

Программа проектно-производственной практики включает три основных этапа.

Первый – общая подготовка учащихся к практике: ознакомление с программой практики, информация о конкретных задачах и видах работ, их объеме, сроках и методах выполнения, операций, о форме отчетности; общая информация об изучаемом объекте (объектах), информация об основных понятиях, связанных с данной практикой; ознакомление с объектом в натуре, знакомство с персоналом (администрация объекта, профессионалы, работающие на объекте); получение инструктажа по специфике работ, ознакомление с требованиями к их составу и качеству, а также по технике безопасности на объекте; оформление договорных документов (между студентами и администрацией), формирование бригад из учащихся, с детализацией задач и сроков их выполнения; назначение временного режима работ практикантов.

Второй этап – выполнение работ по обследованию объекта (объектов), включающий изучение имеющейся в библиотеках и архивах информации об объекте, обмеры здания (сооружения), обследование состояния несущих и ограждающих конструкций и архитектурного декора – визуальное и путем вскрытия, фиксацию в виде кроки и фотоизображения, а также пояснительную записку – словесное описание внешнего облика объекта, его интерьеров, дефектов (повреждений) его конструкций, декора, и разработка на основе этих выявленных данных, проекта консервации и реставрации элементов и здания (сооружения) в целом.

Третий этап – оформление отчета по практике.

На всех этапах работа студентов и качество полученных материалов обследования контролируются руководителем практики от профилирующей кафедры и представителями предприятия (архитектурно-строительной сферы) по заказу которых выполняется данное обследование.

Элементы содержания учебно-ознакомительной практики и основные понятия: «историческая справка», «внешний облик архитектурного объекта», «физический износ сооружений», «моральный износ сооружений», «устранение дефекта», «усиление конструкций», «визуальное обследование сооружения», «вскрытие конструкций сооружения», «техническое состояние конструкций», «фиксация результатов обследования», «утрата элементов декора», «нарушения стилистики объекта», «пропорциональные соотношения в архитектуре объекта», «разновременные части сооружения», «обновление сооружения», «изменение облика архитектурного объекта», «изменение назначения здания», «дефекты конструкций сооружения», «косметический ремонт», «плановый предупредительный ремонт», «выборочный капитальный ремонт», «инвентаризационные планы этажей» и др.

Предварительное ознакомление учащихся с формой и составом предстоящего отчета по практике на примерах сданных отчетов предыдущих лет.

2. Ознакомление с объектом изучения и правилами работы на месте.

Информация о предприятии (проектном и реставрационно-строительном), а также об административно-техническом персонале из числа городских или районных «структур» и других организаций управления, связанных с данным архитектурным объектом, и специалистов, занятых на объекте (обследованием, ремонтом и реконструкцией его). Правила информационной связи практикантов и руководителей практики с ними. Беседа-инструктаж данных профессионалов с формулировкой их требований к составу, объему и срокам, а также к правилам выполнения предстоящих работ по обследованию объекта (объектов) и указанием тех фрагментов отчета по данной практике, которые упомянутые «структуры» и организации хотели бы получить. Разделение учебной группы на бригады (численностью от 2-3 до 10-12 человек) с указанием их конкретных участков и работ, которые они будут выполнять.

Особый инструктаж по технике безопасности с обязательным подписанием договорных документов. Общая характеристика объекта: местонахождение документации о нем и правила доступа к ней, общие данные об его устройстве, истории и назначении.

3. Подготовка студентов к обследованию объекта (объектов).

Изучение библиотечных и архивных материалов по объекту – текстовых и графических (имеющиеся публикации, историческая справка, документы, отражающие ремонт или переустройство сооружения, исторические рисунки и чертежи планов, генпланов, фасадов, разрезов, конструкций, деталей), фотоизображений объекта. Обязательное копирование тех из них, которые необходимы для обследования объекта и выполнения отчета по практике.

4. Обследование объекта.

Выполнение архитектурного обмера объектов архитектурно-археологическое изучение объекта (включая зондажи), обследование конструкций объекта, фотофиксация.

5. Камеральная обработка.

Камеральная обработка материалов, обследование, сопоставление с выявленными ранее архивно-библиографическими данными и подготовка текстовой части отчета, необходимых чертежей и материалов.

6. Выполнение проекта.

Выполнение разделов проекта (отдельных листов проекта) консервации, реставрации, воссоздание объекта.

7. Подготовка текстовой части отчета по практике.

Приводится в порядок вся текстовая часть отчета: проверяется достаточность описаний и объяснений, сопровождающих рисунки, чертежи и фотографии; набрасывается первый вариант вводной и заключительной части отчета; отбираются необходимые архивные и библиотечные материалы, которые должны войти в отчет.

8. Выполнение окончательного варианта отчета.

Форма и содержание отчета во многом зависят от исследуемого объекта и выполняемых работ конкретного задания по разработке проекта. Однако, независимо от этого, должны выполняться общие требования к отчету:

- содержание отчета должно быть достаточно полным и соответствовать заданию;
- отчет должен быть структурирован в целях рационального размещения по разделам текстовой и иллюстративной частей, с разделением и взаимосвязанностью разделов;

- кроме чистовых чертежей (выполненных вручную или с помощью компьютера), в отчет должны быть включены кроки;
- отчет должен быть оформлен титульным листом, оглавлением, списком источников и литературы;
- включается историческая справка об объекте и его исторические чертежи;
- отчет должен обладать четкостью и найденной композицией подачи.

Научно-педагогическая практика

Цели изучения дисциплины:

- знакомство магистрантов со спецификой деятельности преподавателя и формирование умений выполнения педагогических функций;
- приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

Задачи изучения дисциплины:

в ходе научно-педагогической практики магистрант должен получить понимание:

- основных принципов, методов и форм организации педагогического процесса в вузе;
- методов контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых; требований, предъявляемых к преподавателю вуза в современных условиях.

Кроме того, магистрант должен овладеть умениями:

- осуществления методической работы по проектированию и организации учебного процесса;
- выступления перед аудиторией и создания творческой атмосферы в процессе занятий;
- анализа возникающих в педагогической деятельности затруднений и принятия плана действий по их разрешению;
- самоконтроля и самооценки процесса и результата педагогической деятельности.

Тематический план дисциплины:

Содержание научно-педагогической практики магистрантов состоит из:

- из непосредственной педагогической деятельности (самостоятельное проведение лабораторных и практических занятий, семинаров, курсового проектирования, чтение пробных лекций по предложенной тематике и др.);
- совместной работы практиканта с профессорско-преподавательским составом соответствующей кафедры по решению текущих учебно - методических вопросов;
- знакомства с инновационными образовательными технологиями и их внедрение в учебный процесс.

Магистранты выполняют научно-педагогические исследования по одному из выбранных направлений:

- проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;
- разработка мультимедийных комплексов по учебным дисциплинам;
- проектирование междисциплинарных модулей для изучения наиболее сложных и профессионально значимых понятий;
- технология разработки тестов, экзаменационных заданий, тематики курсовых и дипломных проектов;
- конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация;
- разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий;

- проведение психолого-педагогических исследований по диагностике профессиональных, деловых и личностных компетенций студента и анализ его результатов;
- разработка процедур оценки личностных и деловых компетенций студентов;
- анализ отечественной и зарубежной практик подготовки специалистов с высшим техническим образованием.

Перечень тем научно-педагогической практики может быть дополнен темой, предложенной магистрантом. Для утверждения самостоятельно выбранной темы магистрант должен мотивировать ее выбор и представить примерный план написания отчета. При выборе темы следует руководствоваться ее актуальностью для кафедры, на которой магистрант проходит практику, а также темой магистерской диссертации.