



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

**Направление подготовки
07.03.03 Дизайн архитектурной среды**

Направленность (профиль) Дизайн архитектурной среды

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2018

Б1.Б.1 Иностранный язык

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» в рамках первой ступени высшего профессионального образования (бакалавр) являются формирование межкультурной коммуникативной иноязычной компетенции студентов на уровне, достаточном для решения коммуникативных задач социально-бытовой и профессионально-деловой направленности.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование и совершенствование иноязычной компетенции в различных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме, переводе), исходя из стартового уровня владения иностранным языком;
- развитие навыков чтения литературы по направлению подготовки с целью извлечения информации;
- знакомство с переводом литературы по направлению подготовки.

Тематический план дисциплины:

1. Раздел 1.
 - 1.1 Вступительное тестирование
 - 1.2 Наш университет.
 - 1.3 Свободное время.
 - 1.4 Работа.
 - 1.5 Одежда и аксессуары, цвета.
 - 1.6 Семья.
 - 1.7 Повседневная деятельность.
 - 1.8 Культура страны 1.
 - 1.9 Тестовая работа. Анализ результатов.
2. Раздел 2.
 - 2.1 Дома и их отличительные особенности.
 - 2.2 Различные места в городах.
 - 2.3 Континенты и страны.
 - 2.4 Чтение карты. Погода.
 - 2.5 Описание дома.
 - 2.6 Культура страны 2.
 - 2.7 Аттестационная контрольная работа.
3. Раздел 3.
 - 3.1 Страна изучаемого языка.
 - 3.2 Различные места в городах.
 - 3.3 Биографии известных людей.
 - 3.4 События.
 - 3.5 Игры и игрушки.
 - 3.6 Культура страны 3.
 - 3.7 Тестовая работа. Анализ результатов.
4. Раздел 4.
 - 4.1 США.
 - 4.2 Музыка.
 - 4.3 Катастрофы природного характера.
 - 4.4 Аварии и несчастные случаи.
 - 4.5 Прошлые привычки и состояния.
 - 4.6 КУльтура страны 4.

- 4.7 Аттестационная контрольная работа.
- 5. Раздел 5.
- 5.1 Разговорная тема.
- 5.2 Архитектура и градостроительство.
- 5.3 История архитектуры.
- 5.4 Структура архитектуры.
- 5.5 Древняя империя: пирамиды.
- 5.6 Греческая архитектура.
- 5.7 Представления греков о храме.
- 5.8 Греческие храмы.
- 5.9 План греческого дома.
- 5.10 Римская архитектура: общие представления.
- 5.11 Своды.
- 5.12 Римские храмы.
- 5.13 Форумы и базилики.
- 5.14 Аттестационная контрольная работа.
- 6. Раздел 6.
- 6.1 Разговорная тема.
- 6.2 Ранняя христианская архитектура: базилики в Риме и Италии.
- 6.3 Византийская архитектура.
- 6.4 Купола.
- 6.5 Термы Каракаллы, Рим.
- 6.6 Романский стиль.
- 6.7 Совершенствование сводов.
- 6.8 Конструкция и детали.
- 6.9 Особенности эпохи Возрождения.
- 6.10 Собор Святого Павла.
- 6.11 Возрождение классического стиля в Европе.
- Купол San Gaudenzio. Новара.
- 6.12 Архитектура XIX века.
- 6.13 Галерея Vittorio Emanuele, Милан.
- 6.14 Аттестационная контрольная работа.

Экзамен

Б1.Б.2 История

Цели освоения дисциплины:

- 1) формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации;
- 2) формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России;
- 3) введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи освоения дисциплины:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- способность работы с разнообразными источниками; способность к эффективному поиску информации и критическому восприятию исторических источников;
- навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемно-хронологического подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- развитие творческого мышления, самостоятельности суждений;
- пробуждение интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел. Знакомство с порталом дистанционного обучения Moodle

2-й раздел. История в системе социально-гуманитарных наук. Исследователь и исторический источник

История как наука

Исследователь и исторический источник

3-й раздел. Особенности становления государственности в России и мире Великое переселение народов и образование средневековой европейской государственности

Древнерусское государство и становление феодализма

4-й раздел. Русские земли в XIII–XIV веках и европейское средневековье

Средневековье как этап исторического процесса. Русские земли в период феодальной раздробленности XII-XIII вв.

Объединение русских княжеств вокруг Москвы в XIV-XV вв.

5-й раздел. Россия и мир в XV–XVII веках

Раннее Новое время в мировой истории. Россия при Иване III и Василии III (1462-1533 гг.).

Россия и мир в XVI-XVII вв.

6-й раздел. Россия и мир в XVIII веке

Россия и мир в первой половине XVIII в.

Россия и мир во второй половине XVIII в.

7-й раздел. Россия и мир в XIX веке

Россия в первой половине XIX в.

Россия во второй половине XIX в.

8-й раздел. Россия и мир в первой половине XX в.

Россия и мир до окончания Первой мировой войны

Россия и мир до окончания Второй мировой войны

9-й раздел. Россия и мир во второй половине XX в.

СССР и мир в 1940-1960-е гг.

СССР и мир в 1970-1990-е гг.

10-й раздел. Россия и мир в XXI в.

Российская Федерация при президентстве В.В. Путина и Д.А. Медведева (2000-2015 гг.).

Международная обстановка в конце XX-начале XXI в.

Подготовка к экзамену

Б1.Б.3 Правоведение

Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Правоведение» являются формирование представления о праве как общегуманитарной ценности, складывающейся в процессе развития государственного устройства в различных странах мира, восприятие студентами общемировых систем права, оценку их источников, понимание исторической преемственности в развитии права, изучение соотношения государства и права.

Задачи освоения дисциплины

Задачами освоения дисциплины, которые ставятся в процессе ее изучения, являются:

- формирование понимания закономерной связи между государством и правом;
- приобретение зрелых представлений о том, что право наряду с другими социальными системами выступает одним из основных регуляторов поведения людей;
- изучение основных положений отраслей российского законодательства;
- студенты после освоения дисциплины должны также видеть прикладной характер права, а исходя из этого, понимать систему права в целом и роль его отдельных отраслей.

Конечным итогом изучения дисциплины «Правоведение» является уяснение содержания права и основных его понятий, динамики развития права, а также возможность применения слушателями правовых знаний в профессиональной деятельности. После изучения курса выпускники должны приобрести необходимые навыки юридического мышления, овладеть основами юридической терминологии и умения ориентироваться в современной системе законодательства.

Тематический план дисциплины

1. *1-й раздел - Основы государства и права. Конституционное и административное право РФ.*
 - 1.1. Понятие государства и права. Происхождение государства и права. Теории происхождения права и государства. Функции государства. Соотношение права и государства.
 - 1.2. Понятие и структура нормы права. Правоотношения: сущность, структура, признаки. Источники и система права. Основные правовые системы современности.
 - 1.3. Конституционно-правовые основы Российского государства. Основы административного права.
2. *2-й раздел - Понятие и сущность гражданского, семейного, уголовного и трудового права.*
 - 2.1. Основы трудового права РФ.
 - 2.2. Основы гражданского права РФ.
 - 2.3. Основы семейного права РФ.
 - 2.4. Уголовное право и уголовный процесс РФ.

Б1. Б.4 Экономика

Цель освоения дисциплины

Изучить современное состояние экономической теории, основные категории экономического анализа, направления и теории, развивающимися в рамках экономической науки и овладение сравнительными возможностями этих теорий и решаемые ими задачи

Задачи освоения дисциплины

Знать методологические основы экономики; понимать внутреннюю логику экономического анализа и ее взаимосвязь с другими науками; уметь использовать аппарат, принципы и методы экономического анализа; уметь применять экономические модели к исследованию экономических процессов на различных уровнях (предприятия, отрасли, национальной экономики).

Тематический план дисциплины

1. 1-й раздел: Введение в экономическую теорию
 - 1.1. Экономика: предмет и основные черты метода
 - 1.2. Основы общественного производства
 - 1.3. Экономические системы: сущность, виды, модели
2. 2-й раздел: Микроэкономика
 - 2.1. Рыночная экономика: понятия, особенности организации и функционирования
 - 2.2. Экономический механизм функционирования рынка
 - 2.3. Экономическое поведение потребителя
 - 2.4. Предприятие в условиях совершенной конкуренции
 - 2.5. Предприятие в условиях несовершенной конкуренции
 - 2.6. Рынок факторов производства и формирование доходов
 - 2.7. Общее равновесие и благосостояние
3. 3-й раздел: Макроэкономика
 - 3.1. Общественное производство: основные результаты и их измерение
 - 3.2. Равновесие и неравновесие макроэкономики
 - 3.3. Деньги и денежные институты общества
 - 3.4. Экономическая политика государства
 - 3.5. Экономические отношения в системе мирового хозяйства
 - 3.6. Особенности переходной экономики России

Б1.Б.5 Математика

Цель освоения дисциплины:

приобретение математических знаний, необходимых для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла.

Задачи освоения дисциплины:

- создание фундамента математического образования, необходимого для получения профессиональных компетенций бакалавра-архитектора,
- воспитание математической культуры и понимания роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел; Алгебра и аналитическая геометрия.
 - 1.1 Линейная алгебра
 - 1.2 Аналитическая геометрия на плоскости
 - 1.3 Векторная алгебра
2. 2-й раздел: Математический анализ
 - 2.1 Предел и непрерывность функции
 - 2.2 Производная и дифференциал
 - 2.3 Интегральное исчисление
 - 2.4 Дифференциальные уравнения

Б1.Б.6 Физика

Цели освоения дисциплины:

1. приобретение первичных навыков расчета и проектирования надлежащей тепловой защиты зданий, расчета влажностного режима и воздухопроницаемости наружных ограждений;
2. уяснение концепций энергосбережения.

Задачи освоения дисциплины:

1. изучение тепло- и массообменных процессов, протекающих на поверхности и в толще ограждения;
2. изучение воздействий внешней среды на тепловой микроклимат помещений в зависимости от теплозащитных свойств ограждающих конструкций;
3. овладение принципами теплофизического проектирования и эксплуатации ограждающих конструкций.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Теплопередача.

1.1. Микроклимат помещений. Процессы переноса тепла и вещества.

1.2. Виды теплопередачи. Уравнение теплопроводности. Теплообмен на поверхностях ограждения.

1.3. Теплопередача при установившихся условиях. Нормирование сопротивления теплопередаче.

1.4. Теплофизические свойства материалов. Воздушные прослойки.

2-й раздел: Влажностный режим.

2.1. Молекулярные явления в жидкостях. Конденсация на поверхности.

2.2. Паропроницаемость. Диффузия водяных паров через ограждение.

Сопротивление паропроницанию.

2.3. Расчет влажностного режима при стационарных условиях.

3-й раздел: Воздухопроницаемость. Концепции энергосбережения.

3.1. Воздухопроницаемость.

3.2. Концепции энергосбережения.

Б1.Б.7 Начертательная геометрия

Цель освоения дисциплины:

изучение принципов и методов построения ортогональных и перспективных проекций геометрических объектов и решения позиционных задач, связанных с ними, способов построения теней в ортогональных проекциях.

Задача освоения дисциплины:

выработка пространственных представлений о геометрических объектах, умения конструировать их поверхности и владеть способами получения чертежей на уровне графических моделей, выработка умения решать на этих чертежах позиционные задачи и строить тени.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Общие положения.
 - 1.1 Операция проецирования. Ортогональные проекции.
2. 2-й раздел. Изображение геометрических объектов на ортогональном чертеже.
 - 2.1 Точка, прямая, плоскость.
 - 2.2 Кривые линии и поверхности. Точка и линия на поверхности.
3. 3-й раздел. Позиционные задачи.
 - 3.1 Пересечение прямой и плоскости.
 - 3.2 Пересечение плоскостей.
 - 3.3 Пересечение прямой и поверхности.
 - 3.4 Пересечение поверхностей.
4. 4-й раздел. Тени в ортогональных проекциях.
 - 4.1 Тень от точки и прямой на плоскость.
 - 4.2 Тень от поверхностей на плоскость.
 - 4.3 Тень от точки и прямой на поверхность.
 - 4.4 Тени от архитектурных фрагментов. Тени на фасадах.
5. 5-й раздел. Перспективные проекции
 - 5.1 Линейная перспектива
 - 5.2 Основные способы построения перспективы

Б1.Б.8 Философия

Цель изучения дисциплины:

развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студента с основными проблемами и направлениями философской мысли;
- формирования представления о роли и месте философии в культуре и современном обществе;
- развитие способности самостоятельного философского осмысления актуальных проблем современного общества и культуры;
- выработка умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- совершенствование навыков ведения дискуссии, полемики, диалога.

Тематический план дисциплины

1-й раздел. Генезис философии как особой формы духовной культуры.

- 1.1. Введение: Философия, ее предмет и место в культуре.
- 1.2. Античная философия: происхождение основных философских проблем.
- 1.3. Специфика средневековой философии и эпохи Возрождения.
2. 2- раздел. Фундаментальные проблемы философии XVII- XX вв.
 - 2.1. Философия Нового времени (XVII- XVIII вв.)
 - 2.2. Философия Нового времени (XVIII- XIX вв.)
 - 2.3. Актуальные проблемы постклассической философии.
 - 2.4. Человек, общество, история в философии XIX – XX в.

Б1.Б.9 Основы строительной механики

Цель освоения дисциплины:

получение базовых знаний для изучения в дальнейшем методов анализа структуры сооружений и способам их расчета под действием различных видов нагрузок и воздействий; освоение математического аппарата для построения расчетных моделей.

Задачи освоения дисциплины:

- обучение методам эквивалентного преобразования эквивалентной системы сил на плоскости и в пространстве;
- обучение методам определения опорных реакций статически определимых систем;
- обучение методам расчета статически определимых ферм;
- овладение знаниями основных положений структурного анализа расчётных схем.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел. Общие понятия строительной механики.

Введение в теоретическую механику. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Диск. Система сил. Связи. Опорные связи. Виды и реакции опор.

2-й раздел. Статика.

Аксиомы статики. Система сходящихся сил.

Приведение произвольной системы сил к простейшему виду. Система сил произвольно расположенных на плоскости. Пары сил.

Системы сил и пар сил произвольно расположенных в пространстве.

3-й раздел. Расчет простых и составных балок и ферм.

Статически определимые балки и методы их расчета. Система связанных тел.

Статически определимые фермы и методы их расчета.

Б1.Б.10 Строительная механика

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются - получение студентами базовых знаний для изучения в дальнейшем методов анализа структуры сооружений и способам их расчета под действием различных видов нагрузок и воздействий; освоение математического аппарата для построения расчетных моделей.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются - обучение студентов методам эквивалентного преобразования систем сил на плоскости и в пространстве;

- методам определения опорных реакций статически определимых систем;
- методам расчета статически определимых ферм.
- овладение знаниями основных положений структурного анализа расчётных схем.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Расчет статически определимых стержневых систем)
- 1.1. Геометрическая неизменяемость расчетных схем. Определение усилий в плоских расчетных схемах сооружений от неподвижной нагрузки.
- 1.2 Расчет статически определимых систем на подвижную нагрузку
- 1.3 Определение перемещений в статически определимых расчетных схемах

Б1.Б.11 Информатика

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются ознакомление студентов:

- с принципами работы средств вычислительной техники;
- с методами применения персональных компьютеров (ПК) для решения различных прикладных задач обработки текстовой, графической и числовой информации;
- с методами постановки и решения основных математических задач, решаемых в повседневной учебной и инженерной практике;
- с численными методами, позволяющими решать практические задачи в различных областях профессиональной деятельности;
- с принципами построения вычислительных алгоритмов;
- с основами представления и обработки данных в памяти ЭВМ для проведения различных инженерных и вычислительных работ.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение студентами принципов организации и функционирования персональных компьютеров (ПК);
- изучение правил представления и обработки данных на персональных компьютерах;
- ознакомление с системными и прикладными программными средствами ПК, используемыми для решения основных прикладных задач;
- приобретение навыков использования информационных технологий для постановки решения различных прикладных задач;
- получение навыков работы с офисными прикладными программными продуктами (MS Word и MS Excel);
- приобретение теоретических и практических знаний о численных методах решения инженерных задач, об особенностях математических вычислений на ЭВМ, о математическом обеспечении программных систем, о составлении блок-схем алгоритмов, анализе их вычислительных возможностей;
- развитие умения составить план решения и реализовать его, используя выбранные математические методы;
- приобретение навыков решения прикладных задач, используя возможности электронных таблиц (MS Excel).

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Основы работы на современном персональном компьютере

1.1. Введение. Информатика. Предмет, задачи информатики, ее роль в развитии вычислительной техники. Данные, методы и информация. Понятие информации и её свойства. Операции с данными и способы их кодирования. Структуры данных и их упорядочение. Системы счисления.

1.2. История развития вычислительной техники. Создание компьютеров. Принципы Фон-Неймана Принцип программного управления. Поколения ЭВМ. Персональные компьютеры и их программное обеспечение.

1.3. Программное обеспечение персональных компьютеров. Классификация средств программного обеспечения персональных компьютеров. Операционные системы MS DOS, Unix, Windows. Программы оболочки. Трансляторы и инструментальные средства программирования.

1.4. Программная система «Microsoft Office». Приложения, входящие в программную систему «Microsoft Office». Общие характеристики приложений «Microsoft Office». Типовой набор команд приложений «Microsoft Office». Создание, открытие и сохранение файлов. Блочные операции. Поиск в тексте и замена. Задание формата документа. Задание системных параметров работы приложений «Microsoft Office». Проверка правописания. Работа с объектами.

1.5. Текстовый процессор «MS Word». Первичные настройки параметров печатного документа. Создание колонтитулов и нумерация страниц. Создание сносок. Работа с буфером обмена. Ввод специальных и произвольных символов. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Табуляция. Создание таблиц. Ввод математических выражений с помощью редактора формул. Создание стилей. Нумерация и маркировка абзацев. Создание оглавления.

1.6. Электронные таблицы «MS Excel». Особенности организации окна программы MS Excel. Способы ввода и форматирования текстовых и числовых данных в таблицы MS Excel. Ввод формул в ячейки таблицы. Автозаполнение числами и формулами. Стандартные функции. Абсолютные и относительные ссылки. Построение диаграмм и графиков. Подготовка таблиц к выводу на печать.

2-й раздел: Программирование на языке Visual Basic for Applications

2.1. Объектно-ориентированный язык программирования Visual Basic for Applications (VBA). Знакомство со структурой объектно-ориентированного языка, с интегрированной средой разработки приложений. Создание пользовательских функций. Общий вид функции пользователя. Объявление переменных в VBA. Типы данных. Встроенные математические функции VBA. Пример функции пользователя. Оператор условного перехода If-Then и If-Then-Else. Пользовательская функции с двумя условиями и с тремя условиями. Встроенные диалоговые окна: MsgBox и InputBox.

2.2. Алгоритмы и алгоритмизация. Понятие алгоритма и алгоритмической системы. Визуализация алгоритма и блок-схема алгоритма. Недостатки традиционных блок-схем. Формализация и эргономизация блок-схем. Типы алгоритмов (линейные, разветвленные и циклические). Вложенные и параллельные алгоритмы. Основные элементы и базовые структуры алгоритмов. Построение алгоритма из базовых структур.

2.3. Создание пользовательских форм (Userform). Работа с объектом UserForm. Добавление формы в проект. Свойства, методы и события формы. Операторы Load, Unload, ключевое слово Me. Использование элементов управления в Userform.

3-й раздел: Численные методы решения инженерных задач

3.1. Численное интегрирование. Методы численного интегрирования. Вычисление определенных интегралов методами прямоугольников (левых прямоугольников, правых прямоугольников и средних прямоугольников), трапеций, Симпсона. Реализация алгоритмов вычисления интеграла средствами MS Excel и VBA.

3.2. Решение нелинейных уравнений. Этапы решения: 1) отделение корней, 2)- уточнение корней. Численные методы уточнения корней (дихотомии, касательных, хорд, комбинированных методов). Реализация алгоритмов вычисления корней нелинейных уравнений средствами MS Excel и VBA.

Б1.Б.12.1 Введение в архитектурное проектирование

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: выработка первичных навыков архитектурного проектирования. В ходе учебного процесса студент должен использовать знания и навыки, полученные при освоении других дисциплин учебного плана и использовать их для решения задач, возникающих как междисциплинарные проблемы при проектировании.

Задачи освоения дисциплины:

освоение первичных профессиональных навыков в решении следующих задач:

- проектная (приобретение первичных навыков компоновки плана объекта в соответствии с заданием, первичных навыков вариантного проектирования объема и фасадов объекта, знакомство с принципами составления плана участка, приобретение знаний по составлению разрезов).

- коммуникативная (закрепление навыков построения перспектив и аксонометрий объектов, закрепление навыков колористического решения проектов, приобретение первичных навыков «ручного» оформления проектов).

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Шрифтовая композиция)
 - 1.1 Выдача задания
 - 1.2 эскиз
 - 1.3 Чистовая подача
2. 2-й раздел (Отмывка архитектурной детали)
 - 2.1 Выдача задания
 - 2.2 Линейное вычерчивание ордера (фрагмента фасада) в карандаше
 - 2.3 Построение падающих теней
 - 2.4 Отмывка ордера (фрагмента фасада)
3. 3-й раздел (План квартиры)
 - 3.1 Выдача задания
 - 3.2 Вычерчивание предварительного плана квартиры в масштабе 1:50.
 - 3.3 Вычерчивание окончательного (чистового) плана квартиры в масштабе 1:50.
4. 4-й раздел (Спуск к воде)
 - 4.1. Выдача задания
 - 4.2. Клаузура
 - 4.3. Форэскиз
 - 4.4. Эскиз
 - 4.5. Окончательная подача: кафедральный просмотр работ
5. 5-й раздел (Водно-спасательная станция)
 - 5.1 Выдача задания
 - 5.2 Клаузура
 - 5.3 Форэскиз
 - 5.4 Эскиз
 - 5.5. Окончательная подача, кафедральный просмотр работ
6. 6-й раздел (Горная хижина)
 - 6.1 Выдача задания
 - 6.2 Клаузура
 - 6.3 Форэскиз
 - 6.4 Эскиз
 - 6.5 Окончательная подача, кафедральный просмотр работ

Б1.Б.12.2 Методология проектирования

Цель освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

Формирование у студентов знаний и умений по методикам реставрации и реконструкции памятников архитектуры.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Введение.
 - 1.1 Представление о методологии. Методология и теория.
 - 1.2 Методология и методика. Проблема метода. Множественность методологий. Базовые схематизмы и их развёртывание в теории и деятельности.
 - 1.3 Эволюция методологических представлений. Методология, философия, наука. Виды методологических знаний.
 - 1.4 Фундаментальное и прикладное (методическое) знание. Рефлексия и рефлексивное знание.
 - 1.5 Понятие деятельности. Теории деятельности. Деятельностный подход как основа методологического видения. Принципы деятельностного подхода.
 - 1.6 Виды знания и деятельности, их методологическое обеспечение. Развитие деятельности и знания как методологическая задача.
 - 1.7 Проектирование как особый вид деятельности и мышления.
2. 2-й раздел. Понятие проектной деятельности.
 - 2.1 Проектирование индивидуальное и коллективное.
 - 2.2 Проектирование и конструирование.
 - 2.3 Место конструирования в современной архитектурной практике.
 - 2.4 Методы, способы и средства различных видов проектирования: общее и специфическое.
3. 3-й раздел. Методы преобразования исторической среды и объектов исторического наследия
 - 3.1 Типология объектов культурного наследия.
 - 3.2 Принципы охранного зонирования
 - 3.3 Система охранного зонирования в Генеральном плане Санкт-Петербурга.
 - 3.4 Виды ремонтно-реставрационной деятельности.
4. 4-й раздел. Реставрация архитектурных объектов
 - 4.1 Обеспечение подлинности реставрируемого объекта.
 - 4.2 Типология исторических конструкций застройки Санкт-Петербурга. Типология исторических материалов.
 - 4.3 Особенности реставрационного проектирования памятников архитектуры и градостроительства.
 - 4.4 Учет индивидуальных особенностей, привлечение аналогов.
5. 5-й раздел. Контроль.
6. 6-й раздел. Эволюция методики проектирования.
 - 6.1 Эволюция методологии проектирования в сторону гуманитарного знания: причины и перспективы. Понятие проектной культуры.
 - 6.2 Большие системы и их развитие. Проблемы обеспечения развития и их решения в методологии проектирования. Проектирование и прогнозирование.

- 6.3 Проектирование и программирование. Перманентное проектирование. Управление развитием: идеи, модели, опыт.
- 6.4 Город как объект и субъект проектирования. Ненатуралистическое представление города. Методы градостроительного проектирования. Финализм генерального плана города и попытки его преодоления в методологии проектирования.
 - 7. 7-й раздел. Проектные и др. методы работы с городом.
 - 7.1 Эволюция проектных методов в дизайне от начала XX в. до настоящего времени.
 - 7.2 Изменение социальной роли проектировщика в последней четверти XX в. и значение этого события в современном мире.
 - 7.3 Перспективы развития методологии проектирования: основные направления работ.
 - 7.4 Теория и практика проектирования: сегодня и завтра.

Б1.Б.12.3 Архитектурно-дизайнерское проектирование.

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются обучение основам архитектурного проектирования жилых и общественных зданий.

Задачи освоения дисциплины

Задачами освоения дисциплины являются: обучение объемно-пространственному проектированию, функциональному зонированию, эстетически-целевому решению зданий и сооружений, композиционно-графическому мастерству.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел.
Дизайн-проект торгово-выставочного павильона.
 - 1.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
 - 1.2. Предпроектный анализ. Сбор аналогов, формирование авторской концепции проектного предложения.
 - 1.3. Подача проектного предложения на стадии «Клаузура»
 - 1.4. Формирование проектного предложения на стадии «Форэскиз».
 - 1.5. Подача проектного предложения на стадии «Форэскиз».
 - 1.6. Формирование проектного предложения на стадии «Эскиз».
 - 1.7. Подача проектного предложения на стадии «Эскиз».
 - 1.8. Формирование проектного предложения на стадии «Подача курсового проекта».
 - 1.9. Подача курсового проекта.
2. 2-й раздел
Проект индивидуального жилого дома.
 - 2.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
 - 2.2. Предпроектный анализ. Сбор аналогов, формирование авторской концепции проектного предложения.
 - 2.3. Подача проектного предложения на стадии «Клаузура»
 - 2.4. Формирование проектного предложения на стадии «Форэскиз»
 - 2.5. Подача проектного предложения на стадии «Форэскиз».
 - 2.6. Формирование проектного предложения на стадии «Эскиз».
 - 2.7. Подача проектного предложения на стадии «Эскиз».
 - 2.8. Формирование проектного предложения на стадии «Подача курсового проекта».
 - 2.9. Подача курсового проекта.
3. 3-й раздел
Проект реконструкции малоэтажного исторического дома.
 - 3.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
 - 3.2. Предпроектный анализ. Сбор аналогов, формирование авторской концепции проектного предложения.
 - 3.3. Подача проектного предложения на стадии «Клаузура».
 - 3.4. Формирование проектного предложения на стадии «Форэскиз».
 - 3.5. Подача проектного предложения на стадии «Форэскиз».
 - 3.6. Формирование проектного предложения на стадии «Эскиз».

- 3.7. Подача проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 3.8. Формирование проектного предложения на стадии «Поддача курсового проекта».
- 3.9. Подача курсового проекта.

4. 4-й раздел

Проект блокированного дома

- 4.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
- 4.2. Предпроектный анализ. Сбор аналогов, формирование авторской концепции проектного предложения.
- 4.3. Подача проектного предложения на стадии «Клаузура».
- 4.4. Формирование проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 4.5. Подача проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 4.6. Формирование проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 4.7. Подача проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 4.8. Формирование проектного предложения на стадии «Поддача курсового проекта».
- 4.9. Подача курсового проекта.

5. 5-й раздел

Проект коттеджного поселка.

- 5.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
- 5.2. Предпроектный анализ. Сбор аналогов, формирование авторской концепции проектного предложения.
- 5.3. Подача проектного предложения на стадии «Клаузура».
- 5.4. Формирование проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 5.5. Подача проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 5.6. Формирование проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 5.7. Подача проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 5.8. Формирование проектного предложения на стадии «Поддача курсового проекта».
- 5.9. Подача курсового проекта.

6. 6-й раздел

Проект многоквартирного дома малой этажности.

- 6.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
- 6.2. Предпроектный анализ. Сбор аналогов. Формирование авторской концепции проектного предложения.
- 6.3. Подача проектного предложения на стадии «Клаузура».
- 6.4. Формирование проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 6.5. Подача проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 6.6. Формирование проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 6.7. Подача проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 6.8. Формирование проектного предложения на стадии «Поддача курсового проекта».
- 6.9. Подача курсового проекта.

7. 7-й раздел

Проект общественного здания (дет.с. или шк.)

- 7.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
- 7.2. Предпроектный анализ. Сбор аналогов, формирование авторской концепции проектного предложения.

- 7.3. Подача проектного предложения на стадии «Клаузура».
- 7.4. Формирование проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 7.5. Подача проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 7.6. Формирование проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 7.7. Подача проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 7.8. Формирование проектного предложения на стадии «Подача курсового проекта».
- 7.9. Подача курсового проекта.

8. 8-й раздел

Проект нового объекта в исторической среде.

- 8.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
- 8.2. Предпроектный анализ. Сбор аналогов. Формирование авторской концепции проектного предложения.
- 8.3. Подача проектного предложения на стадии «Клаузура».
- 8.4. Формирование проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 8.5. Подача проектного предложения на стадии «Форэскиз».
- 8.6. Формирование проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 8.7. Подача проектного предложения на стадии «Эскиз».
- 8.8. Формирование проектного предложения на стадии «Подача курсового проекта».
- 8.9. Подача курсового проекта.

Б1.Б.12.4 Архитектурное макетирование.

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: приобретение необходимых знаний и навыков моделирования архитектурных объектов и ситуаций. В ходе учебного процесса студент должен использовать знания и навыки, полученные при освоении других дисциплин учебного плана и использовать их для решения задач, возникающих как междисциплинарные проблемы при проектировании.

Задачи освоения дисциплины:

освоение первичных профессиональных навыков в решении следующих задач:

- осмысление места моделирования в проектно-творческом процессе;
- овладение практическими приемами и навыками моделирования;
- знакомство с материалами и инструментами моделирования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Эскизный планировочный макет)
 - 1.1 Вводное занятие
 - 1.2 Изготовление рельефа
 - 1.3 Изготовление застройки
 - 1.4 Изготовление элементов благоустройства и озеленения
- 2 2-й раздел (Чистовой планировочный макет)
 - 2.1 Изготовление чистовой застройки
 - 2.2 Изготовление элементов благоустройства и озеленения
3. 3-й раздел (Эскизный макет коттеджа)
 - 3.1 Изготовление основного объема дома
 - 3.2 Изготовление кровли и элементов дома
 - 3.3 Изготовление подмакетника
4. 4-й раздел (Чистовой макет коттеджа)
 - 4.1 Изготовление основного объема дома
 - 4.2 Изготовление кровли и элементов дома
 - 4.3 Изготовление подмакетника
5. 5-й раздел (Моделирование объемной композиции)
 - 5.1 Вводное занятие
 - 5.2 Моделирование объема. Эскизная стадия.
 - 5.3 Моделирование объема. Чистовая стадия.
 - 5.4 Моделирование фронта. Эскизная стадия.
 - 5.5 Моделирование фронта. Чистовая стадия.
6. 6-й раздел (Моделирование пространства)
 - 6.1 Вводное занятие
 - 6.2 Моделирование пространства (глубина). Эскизная стадия.
 - 6.3 Моделирование пространства (глубина). Чистовая стадия.
7. 7-й раздел (Эскизный макет интерьерного пространства)
 - 7.1 Вводное занятие
 - 7.2 Конструкция интерьерного пространства
 - 7.3 Детализировка пространства
 - 7.4 Стаффажные элементы
8. 8-й раздел (чистовой макет интерьерного пространства)
 - 8.1 Конструкция интерьерного пространства
 - 8.2 Детализировка пространства
 - 8.3 Стаффажные элементы

Б1.Б.13.1 Архитектурно-строительные конструкции и теория конструирования.

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: приобретение необходимых знаний и навыков моделирования архитектурных объектов и ситуаций. В ходе учебного процесса студент должен использовать знания и навыки, полученные при освоении других дисциплин учебного плана и использовать их для решения задач, возникающих как междисциплинарные проблемы при проектировании.

Задачи освоения дисциплины:

освоение первичных профессиональных навыков в решении следующих задач:

- осмысление места моделирования в проектно-творческом процессе;
- овладение практическими приемами и навыками моделирования;
- знакомство с материалами и инструментами моделирования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Эскизный планировочный макет)
 - 1.1 Вводное занятие
 - 1.2 Изготовление рельефа
 - 1.3 Изготовление застройки
 - 1.4 Изготовление элементов благоустройства и озеленения
- 2 2-й раздел (Чистовой планировочный макет)
 - 2.1 Изготовление чистовой застройки
 - 2.2 Изготовление элементов благоустройства и озеленения
3. 3-й раздел (Эскизный макет коттеджа)
 - 3.1 Изготовление основного объема дома
 - 3.2 Изготовление кровли и элементов дома
 - 3.3 Изготовление подмакетника
4. 4-й раздел (Чистовой макет коттеджа)
 - 4.1 Изготовление основного объема дома
 - 4.2 Изготовление кровли и элементов дома
 - 4.3 Изготовление подмакетника
5. 5-й раздел (Моделирование объемной композиции)
 - 5.1 Вводное занятие
 - 5.2 Моделирование объема. Эскизная стадия.
 - 5.3 Моделирование объема. Чистовая стадия.
 - 5.4 Моделирование фронта. Эскизная стадия.
 - 5.5 Моделирование фронта. Чистовая стадия.
6. 6-й раздел (Моделирование пространства)
 - 6.1 Вводное занятие
 - 6.2 Моделирование пространства (глубина). Эскизная стадия.
 - 6.3 Моделирование пространства (глубина). Чистовая стадия.
7. 7-й раздел (Эскизный макет интерьерного пространства)
 - 7.1 Вводное занятие
 - 7.2 Конструкция интерьерного пространства
 - 7.3 Детализация пространства
 - 7.4 Стаффажные элементы
8. 8-й раздел (чистовой макет интерьерного пространства)
 - 8.1 Конструкция интерьерного пространства
 - 8.2 Детализация пространства
 - 8.3 Стаффажные элементы

Б1.Б.13.2 Архитектурно-строительные технологии.

Цели освоения дисциплины:

- формирование знаний в области архитектурно-конструктивного проектирования, на основании изучения архитектурно-строительных конструкций зданий и их классификации.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение различных типов конструктивных и строительных систем жилых малоэтажных зданий, конструктивных исторических и современных элементов зданий,
- изучение архитектурно-строительных характеристик объектов исторической и современной индустриальной жилой городской застройки и овладение методикой и навыками комплексного подхода к их проектированию и реконструкции.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел

Основы конструирования мелкоэлементных каменных жилых зданий

1. Виды строительных объектов. Классификация жилых зданий
2. Основы проектирования несущего остова здания. Конструктивные и строительные системы
3. Фундаменты и основания
4. Стены каменных домов
5. Перекрытия и полы
6. Крыши
7. Проемы
8. Лестницы

2-й раздел

Архитектура зданий индустриального домостроения

1. Понятие индустриализации современного домостроения.
2. Конструктивные системы зданий. Строительные системы зданий.
3. Крупнопанельные здания. Особенности конструктивных решений КПЗ.
4. Каркасные здания. Виды каркасов.
5. Возведение зданий методом подъема перекрытий и этажей.
6. Объёмно-блочные здания
7. Крупноблочные здания.

3-й раздел

Конструкции деревянных жилых зданий

1. Древесина как строительный материал, свойства, характеристики
2. Конструктивные и строительные системы деревянных зданий
3. Классификация соединений деревянных элементов и узлов
4. Стены деревянных зданий
5. Перекрытия и полы деревянных зданий
6. Окна, двери, террасы, веранды
7. Деревянные лестницы

4-й раздел

Исторические конструкции жилых зданий

1. Общая характеристика жилой застройки XVII-XX веков в «новых» исторических городах
2. Конструктивные системы исторических жилых зданий
3. Характеристика строительных систем исторических жилых зданий
4. Фундаменты и основания исторических жилых зданий

5. Стены исторических каменных домов, их элементы
6. Перекрытия и полы исторических жилых зданий. Классификация сводов
7. Исторические конструкции крыш
8. Исторические конструкции лестниц

5-й раздел

Архитектура большепролётных зданий и сооружений

1. Общие сведения о большепролётных зданиях и сооружениях. Классификация большепролётных конструкций по материалу. Классификация большепролётных конструкций по характеру статической работы.
2. Плоскостные большепролётные конструкции и каменные своды. Большепролётные плиты-настилы.
3. Перекрёстные системы, складки, шатры.
4. Жесткие оболочки одинарной кривизны.
5. Жесткие оболочки двоякой кривизны.
6. Жесткие оболочки положительной и отрицательной кривизны.
7. Бочары, купола, парусные и зонтичные конструкции.
8. Висячие оболочки.
9. Преднапряжённые легкие покрытия: однопоясные и двухпоясные.
10. Мембраны, подвесные покрытия и жесткие ванты.
11. Пневматические большепролётные покрытия. Тентовые покрытия

6-й раздел

Архитектура общественных зданий

1. Понятие здания общественного функционального назначения. Классификация общественных зданий.
2. Требования к общественным зданиям.
3. Планировочные показатели детских образовательных учреждений.
4. Особенности промышленных каркасных конструкций. Конструктивные схемы каркасных зданий.
5. Фундаменты полносборных каркасных зданий. Конструктивные схемы, узлы.
6. Несущий остов полносборных каркасных зданий. Колонны, стойки, ригели. Понятие пространственной жесткости каркасных зданий.
7. Перекрытия полносборных каркасных зданий. Конструктивные схемы, узлы.
8. Покрытия полносборных каркасных зданий. Конструктивные схемы, узлы. Водоотведение дождевой и талой воды с плоских кровель.

Б1.Б.14.1 История искусств

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление с развитием мирового искусства в объёме необходимом для формирования базового уровня обучения студентов, приобретения необходимых знаний, умений, навыков, опыта деятельности, ориентированных на общекультурную и профессиональную подготовку будущего архитектора.

Задачи освоения дисциплины

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основ истории мирового искусства, общей периодизацией и исторической логики развития, для осознания социальной значимости своей будущей профессии, повышения уровня профессиональной компетенции;
- - ознакомление с основными художественными направлениями, и закономерностями их развития.
- - воспитание способности понимать синтез произведений монументального искусства и архитектуры;
- - изучение базового понятийного аппарата, необходимого для анализа художественно-исторического процесса;
- - воспитание навыков рассмотрения процессов, происходящих в истории искусства в логической и генетической связи с процессами, происходящими в истории мировой цивилизации, России, философии, культурологи;
- - формирование профессионального подхода к анализу особенностей развития искусства на различных этапах исторической эволюции;
- - развитие способности студента к творческому, сравнительному анализу произведений изобразительного искусства и профессиональному применению полученных знаний на практике;
- - усвоение стилистических особенностей, видов, жанров произведений искусства.

Содержание разделов дисциплины

1-й раздел: Искусство Древнего мира.

1.1. Виды искусства и цели изучения истории искусства. Возникновение искусства. Хронологические таблицы. Классификация произведений искусства по видам: архитектура, живопись, скульптура, графика, декоративно-прикладное искусство. Классификация произведений искусства по жанрам: портрет, пейзаж, натюрморт, жанровая картина, историческая картина. Закономерности композиции в произведениях искусства. Творческий метод. Возникновение искусства в первобытнообщинном обществе. Общая периодизация искусства.

1.2. Искусство Египта XXX– XVIII в.в Искусство Египта XVIII . – II в. н.э. (Древнее царство, Среднее царство, Амарнский период, Новое царство). Мاستабы. Пирамиды, их типы и эволюция. Росписи пирамид в Медуме. Ансамбль пирамид IV династии в Гизе. Скальные гробницы периода Среднего царства. Храмы Ментухотепов и царицы Хатшепсут в Дей-Эль-Бахри. Ансамбли Карнака и Луксора. Рельефы, Скульптуры Тутмоса. Синтез монументального искусства и архитектуры. Эволюция Древнеегипетского ордера. Особенности композиционных решений. Сравнительный анализ композиций в произведениях искусства разных периодов. Периодизация развития искусства Египта.

1.3. Искусство народов Передней Азии XXIV до н.э. - I в. н.э: (Шумеры, Шумеро-

аккадцы, Хетты, Древний Вавилон, Ассирия, Новый Вавилон, Династия Ахименидов, Персидская дин. Искусство Эгейского мира. и Крито-Микенской культуры XXX-XIII в.в. до н.э. Религия, мифология. Зиккурат, скульптура, рельефы, дворцовые комплексы. Искусство периода архаики. Гомеровский период. Фресковая живопись. Керамика, скульптура, ордер. Синтез монументального искусства, природного ландшафта и архитектуры. Взаимосвязь Критской и Микенской культур. Микенский акрополь (Львиные ворота). Дорический и Ионический стили. Типичные образы архаической скульптуры. Декоративно прикладное искусство (типология, стилистические особенности). Синтез монументального искусства и архитектуры.

Сравнительная периодизация развития искусство народов Передней Азии XXIV до н.э. - I в. н.э. и Искусства Эгейского мира. и Крито-Микенской культуры XXX-XIII в.в. до н.э.

2-й раздел Искусство древней Греции

2.1. Искусство древней Греции XII в до н.э.-VI в. до н.э, V в. Афинский Акрополь. Искусство древней Греции – IV в. до н.э. – I в. до н.э. Зарождение греческого искусства. Формирование типов греческих храмов. Описание искусства в литературных источниках (творчество Гомера). Виды вазописи в Древней Греции от Архаики до высокой классики. Чернофигурная и краснофигурная техники, основные мастера. Расцвет греческой культуры с центром в Афинах. Правление Перикла. Скульптура (особенности постановки, образов). Скульптурный декор Парфенона. Афинский акрополь как синтез ландшафта, монументального искусства отражающий политические и религиозные нормы общества. Типология греческих ордеров. Особенности дорического и ионического стилей. Работы Мирона, Поликлета (Канон Поликлета). Искусство эллинизма, правление Александра Македонского. Скульпторы Скопас, Пракситель. Лисипп. Распад державы Александра Македонского, возникновение новых государств. Выдающиеся памятники эллинистического искусства. Значение завоевательной политика Греции для развития искусства. Периодизация развития искусства древней Греции.

3-й раздел Искусство древнего Рима.

3.1. Искусство Этрусков X в. до н.э.- I в до н.э. Искусство Рима эпохи республики кон. VI – кон. I в.в до н.э. Влияние на формирование искусства религиозного мировоззрения, природно-географических и социально-экономических условий региона. Памятники заупокойного культа. Декоративно- прикладное искусство и скульптура Этрурии. Особенности скульптуры (погребальные урны, саркофаги). Искусство республиканского периода. Римский скульптурный портрет. Особенности образов. Сравнительная периодизация развития искусства Этрусков и искусства Рима эпохи республики..

3.2. Искусство Римской империи - кон. I в. до н.э. - кон. V н.э. Искусство Римской Империи. Правление Октавиана Августа - «золотой век» римского искусства. Помпейские росписи. Арка Тита. Искусство времени Траяна. Аполлодор Дамасский. Рельеф колонны Траяна. Римский и императорские форумы как синтез искусств. Пантеон. Искусство времени Адриана. Алтарь Мира. Династия Северов. Арка С. Севера, арка Константина. Кризис Империи (III в. до н. э.). Распространение христианства. Первые христианские росписи в катакомбах. Искусство римских провинций: Пальмира, Баальбек. Египет - римская провинция. Фаюмский портрет. Теоретическая работа Витрувия: «Десять книг об архитектуре» и её значение для дальнейшего развития архитектуры. Периодизация развития искусства Рима эпохи империи.

4-й раздел Искусство Византии.

4.1. Искусство Византии. IV в. до н.э. - XII в. до н.э Искусство Восточной Римской империи. Византия как наследница эллинистической культуры. Ансамбль св. Софии в Константинополе. Монументальная живопись IV-V вв. Искусство ранневизантийского периода и эпохи иконоборчества. Монументальная живопись VI-VII вв. Византийская икона: смысл возникновения новой формы и его выражение в стиле и иконографии

памятников, иллюстрированные рукописи, декоративно-прикладное искусство ранневизантийского периода. Монументальная живопись, иконы Македонского периода. Монументальная живопись Комниновского периода. Живопись Палеологовского ренессанса. Значение византийского искусства для формирования художественной культуры средневекового Запада и средневековой Руси. Периодизация развития искусства Византии.

5-й раздел Искусство Средних веков.

5.1. Романское искусство 9-12 в.в. Периодизация. Синтез искусств. Исторические условия и основные этапы развития византийской культуры. Античные традиции и влияние христианской религии на формирование византийского искусства. Основные этапы развития византийского искусства. Новое решение пространства храма. Храм св. Софии в Константинополе. Отсутствие круглой скульптуры. Монументальная живопись, связь с античной традицией и развитие новых форм. Мозаики Равены, церкви в Дафни, мозаики собора в Чефалу. Византийские фрески и иконопись, прикладное искусство. Значение искусства Византии для искусства Запада и Древней Руси.

5.2. Романское искусство 11-12 в.в. (Германия, Италия, Испания) Искусство эпохи феодализма в Европе и основные этапы его развития. Общая характеристика романского искусства. Романское искусство в Германия, Италия, Испания. Принцип синтеза архитектуры, скульптуры, живописи, декоративно-прикладного искусства

5.3. Готическое искусства 12-14 в.в. (Франция, Германия) Исторические предпосылки развития готики. Периодизация. искусство в Германия, Италия, Испания. Принцип синтеза архитектуры, скульптуры, живописи, декоративно-прикладного искусства Специфика, и общие характеристики творческого метода. Место и значение витражей и скульптуры в системе готического собора.

5.3. Готическое искусства 12-14 в.в. (Англия, Италия). Региональные особенности формирования творческого метода. Ранняя готика в Англии. Специфика итальянского готического искусства

6-й раздел Искусство Возрождения.

6.1. Ранний ренессанс.. XV в. (Флоренция, Венеция). Исторические предпосылки возникновения ренессанса. Реалистическая трактовка религиозной темы, выработка новых изобразительных приемов. Роспись церкви Санкта-Кроче во Флоренции. Монументальный характер Джотто. Венецианская школа живописи.

6.2. Ранний ренессанс. XV в. (Сиенская Школа). Региональные особенности сиенской школы живописи. Проникновение в искусство светской тематики Творчество Симоне Мартини и Амброджо Лоренцетти

6.3. Высокое Возрождение в Италии XVI в. Общая характеристика культуры (1490-1530) Превращение Рима в главный центр художественной жизни Италии. Творчество Леонардо да Винчи. Рафаэля, Микельанджело. Маньеризм в живописи и скульптуре

6.4. Высокое Возрождение во Франции XVI в. Характерные черты французской культуры 15-16 вв Творчество Фуке. Влияние искусства итальянского Возрождения на развитие искусства Возрождения во Франции XVI в. Школа Фонтенбло

6.5. Высокое Возрождение в Германии XVI в. Центры раннебуржуазной культуры в южной Германии и образование немецкой художественной школы. Творчество Альбрехта Дюрера, Лукаса Кранаха Старшего, Ганса Гольбейна.

6.6. Высокое Возрождение в Нидерландах XVI в. Особенности нидерландской культуры и формирование нидерландской школы живописи. Братья Лимбург. Творчество Яна ван Эйка. Родигер ван дер Вейден как портретист. Творчество Иеронима Босха, Питера Брейгеля Старшего.

7-й раздел Западноевропейское искусство XVII -XVIII в.в.

7.1. Искусство Италии XVII в. Общая характеристика культуры Италии XVII в. Болонская академия. Теоретические принципы академизма. Братья Карачи. Творчество Гвидо Рени. Караваджо- основоположник реалистического направления в европейской

живописи XVII в. Творчество Бернини.

7.2. Искусство Франции и Испании XVII в. Характерные черты французской культуры. Развитие реализма во французской графике, творчество Жака Калло. Жорж де Латур, Братья Ленен и развитие крестьянского жанра в искусстве. Николо Пусен. Клод Лорен. Особенности исторического развития Испании в XVII в. Представители испанской живописи: Эль Греко, Сурбаран, Диего Веласкес

7.3. Искусство Голландии и Фландрии. Особенности социально-экономического развития Голландии и характер искусства. Представители голландской живописи: Франс Хальс, Рембранд ван Рейн, Вермеер. Художники натюрморты и анималисты П.Клас, В.Хеда, В.Кальф и др. Особенности художественной культуры Фландрии. Реализм и жизнеутверждающий характер фламандской живописи в сочетании с барочной декоративностью. Представители фламандской живописи: Питер Пауль Рубенс, Ван Дейк, Иорданс, Адриан Браувер.

7.4. Русское искусство XVII – XVIII в. Отражение в искусстве процесса становления нового государства. Связь русской художественной культуры с искусством Западной Европы. Скульптурные работы Раствелли старшего. Скульпторы второй половины XVIII в. – Ф.И.Шубин, Э.М.Фальконе, Козловский. Название гравюры. Живопись XVIII в. И.П.Никитин, А.М.Матвеев, П.Соколов, И.Акимов, Г.Угрюмов. Д.Г.Ливицкий и др.

8-й раздел Искусство Классицизма.

8.1. Искусство Классицизма. во Франции и Англии кон. XVIII - 1-я. пол. XIX в.в. Великая Французская буржуазная революция конца XVIII в. и ее роль в развитии мировой культуры. Барокко и реализм во французском искусстве. Представители французского искусства: Антуан Ватто, Оноре Фрогар, Франсуа Буше, Шарден, Шарден, Грез и др. Национальное искусство Англии в XVIII в. Представители английского искусства: Ульям Хогарт, Рейнолдс, Томас Гейнсборо, Джон Констебл. Акварели Джозефа Ульяма Тернера.

8.2. Искусство Классицизма в Италии и Испании кон. XVIII - 1-я. пол. XIX в.в. Рим XVIII в., как международный центр художественной жизни. Джовани Батиста Тьеполо. Пейзажи Каналетто. Живопись Гварди, графика Пиранези. Политическая обстановка в Испании кон. XVIII - 1-я. пол. XIX в.в. Франциска Гойя.

8.3. Русское искусство 1-я. пол. XIX в.в. Воздействие общественных событий и патриотических настроений на художественную культуру России. Классические, романтические и реалистические направления в искусства. Скульптура Мартоса, Демут-Молиновского, Пименова. Живопись Кипренского, Щедрина, Тропинина, Венецианова, Брюлова. Иванова и др.

Б1.Б.14.2 История мировой архитектуры

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является ознакомление с периодизацией мировой архитектуры, закономерностями её формирования как искусства в процессе преемственного исторического развития на основе творческого метода архитекторов, конструктивных, региональных особенностей формообразования.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование представления о роли и значении архитектуры как искусства в процессе её исторического развития;
- изучение периодизацией развития мировой архитектуры, творческих методов архитекторов, принципов формирования архитектурных форм;
- обучение пониманию архитектурного стиля как закономерности формообразования и концепции творческого метода, базового понятийного аппарата;
- изучение творчеством отдельных выдающихся архитекторов;
- овладение теоретическими знаниями преемственной взаимосвязи развития истории архитектуры и искусства.

Содержание разделов дисциплины

1-й раздел: Архитектура Древнего мира.

1.1. Виды архитектурной деятельности, цели и задачи изучения истории мировой архитектуры. Возникновение архитектуры. Архитектурная деятельность как результат жизнедеятельности человека. Взаимосвязь уровней потребностей человека и видов архитектурной деятельности. Понятие о творческом методе архитектора. Классификация архитектуры по видам.

Архитектура первобытнообщинного строя. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда. Зарождение и развитие архитектуры в эпоху палеолита XIV-IV тыс. до н.э. Архитектура эпохи неолита и бронзы III-II тыс. до н. э. Мегалитические сооружения (дольмены, менгиры, кромлехи).

1.2. Архитектура Египта XXX – XXIII в.в. до н. э. и XXI – XVIII в.в. до н. э.

История возникновения и развития «Древнего» и «Среднего» царств. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда. Формирование погребальных сооружений – мастаба, пирамида. Ансамбль пирамид IV династии в Гизе. Заупокойные храмы.

1.3. Архитектура Египта XVIII – XI - веков до н. э.

Возникновение и развитие «Нового» царства. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения. Египетский ордер. Храмовые комплексы их виды и особенности их архитектурно-пространственной организации. Синтез искусств как основа творческого метода архитектора. Особенности строительства и функционально-планировочной организации различных типов зданий.

1.4. Архитектура Египта XI в. до н.э. – II в. н.э.

Архитектура периода персидского владычества. Храм Гора в Эдфу. Сравнительный

анализ творческих методов египетских зодчих. Особенности греко-римского периода развития архитектуры.

1.5. Архитектура народов Передней Азии XXIV до н.э. - I в. н.э:

Шумеры, Шумеро-аккадцы, Хетты, Древний Вавилон, Ассирия, Новый Вавилон, Династия Ахеменидов, Персидская дин. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда. Эволюция архитектуры и конструкций зданий Передней Азии. Преемственное развитие приёмов формообразования и функционально-пространственной организации архитектурных сооружений. Развитие поселений от многофункциональных дворцовых комплексов до городов.

1.6. Архитектура Эгейского /Крито-Микенского/ мира XXX-ХIII вв. до н.э.

Архитектура народов бассейна Эгейского моря: дворцовые комплексы Крита, материковой Греции и Малой Азии. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда. Особенности формообразования, функционально-планировочной организации дворцовых комплексов, акрополей. Развитие стоечно-балочных и купольных конструкций. Синтез искусств как основа творческого метода архитекторов.

2-й раздел Архитектура древней Греции.

2.1 Архитектура древней Греции XII в до н.э.-VI в. до н.э.

Периодизация. Влияние на архитектуру, природно-географических и социально-экономических условий, политики. Развитие архитектуры под воздействием философии, религиозного мировоззрения, науки, культуры, смежных искусств, технологии строительства.

Архитектура «Гомеровской Греции» XII-VIII в.в. до н. э. Зарождение греческого зодчества. Формирование типов греческих храмов. Описание архитектуры в литературных источниках (творчество Гомера). Типы функционально-планировочной организации жилого пространства. Архитектурно-пространственная организация греческих полисов.

Архитектура Архаического периода VIII-VI в.в. до н. э. Типология греческих ордоров.

Особенности дорического и ионического стилей в архитектуре. Значение завоевательной политика Греции для развития архитектуры.

2.2. Архитектура древней Греции V в. Афинский Акрополь.

Архитектура Классического периода. Демократическая организация государства при Перикле как основа расцвета архитектуры и искусств. Победоносное завершения греко-персидских войн, и строительство ансамбль Афинского акрополя. Синтез искусств как одна из черт творческого метода архитекторов. Творчество Фидия, Иктина, Калликрата, Мнесикла.

2.3. Архитектура древней Греции V-IV в.в. до н.э.

Геометрия в построение пропорциональной системы и архитектурно-пространственной организации храмовых комплексов. Типология зданий. Особенности объёмно-пространственного решения зданий различного функционального назначения: акрополя, агоры, театра, булевтерия, палестры и др. Региональные влияния на архитектуру.

2.4. Архитектура древней Греции – IV в. до н.э. – I в. до н.э.

Трансформация античных форм в период эллинизма. Новый этап в развитии

античного рабовладельческого общества. Греческая экспансия на восток и образование монархических государств. Градостроительная политика и развитие градостроительства. Гипподам и его планировочная система.

Объёмно-пространственное развитие зданий, сооружений и комплексов различного функционального назначения. Эволюция архитектурных форм. Новые конструктивные формы и тектонические схемы зданий. Значение античной греческой архитектуры для дальнейшего развития зодчества в Европе.

3-й раздел Архитектура древнего Рима.

3.1. Архитектура Этрусков X в. до н.э. - I в до н.э.

Периодизация. Влияние на архитектуру этрусков религиозного мировоззрения, природно-географических и социально-экономических условий. Эволюция форм этрусской архитектуры в античном Риме.

3.2. Архитектура Рима эпохи республики кон. VI – кон. I вв до н.э.

Планировочная структура римского города архитектура и функционально-планировочная организация жилого дома на примере Помпеи и Геркуланума. Особенности архитектуры и конструкций зданий и сооружений различного типа. Римский форум как новый тип многофункционального комплекса городского центра. Влияние строительных материалов и конструкций на развитие архитектурных форм. Теоретическая работа Витрувия: «Десять книг об архитектуре» и её значение для дальнейшего развития архитектуры.

3.3. Архитектура Римской империи - кон. I в. до н.э. - кон. V н.э.

Периодизация. Влияние на развитие архитектуры политики, государственного устройства, социально-экономических, изменений в обществе. Новые типы общественных зданий. Развитие форума, базилики и амфитеатра как специфических римских типов сооружений. Взаимовлияние архитектуры Рима и архитектуры восточных провинций на примере Баальбека и Пальмиры. Архитектура периода кризиса и упадка Империи III-V веков н.э. Феодализация экономики и нарастание кризисных явлений в культуре рабовладельческого общества. Развитие зданий общественного назначения. Базилика Макценсия. Императорские термы как развитие этого типа общественного сооружения. Термы Каракаллы и Диоклетиана. Особенности объёмно-пространственной организации дворца Диоклетиана в Сплите. Значение античной римской архитектуры для последующего развития мировой архитектуры.

4-й раздел Архитектура Византии.

4.1. Архитектура Византии. IV в. до н.э. - VI в. до н.э.

Периодизация. Влияние на развитие архитектуры религии, политики, природно-географических и социально-экономических условий. Культура раннего христианства. Формирование архитектуры раннехристианской базилики на основе изменившегося понимания пространства и тектоники. Раннехристианские базилики Константинополя и Равенны. Эволюция сводов и стоечно-арочных конструкций. Церкви Сергия и Вакха, Ирины в Константинополе, собор св. Софии в Константинополе. Развитие объёмно-пространственной композиции центрического храма. Сан-Витале в Равенне. Особенности и разновидности функционально-планировочной и объёмно-пространственной организации христианского храма в западной и восточной частях римской империи. Творческий метод архитекторов Анфимия и Исидора.

4.2. Архитектура Византии. VI в. до н.э. - XV в. до н.э.

Периодизация. Влияние на архитектуру религии, политики социально-экономических отношений. Эволюция крестово-купольной системы. «Палеологовский»

ренессанс». Изменение творческого метода архитекторов. Церковь Кахрие Джами в Константинополе. Значение византийской архитектуры на дальнейшее развитие мировой и русской архитектуры.

5-й раздел Архитектура Средних веков.

5.1. Дороманская архитектура – V-X в.в., Романская архитектура 11-12 в.в. (Франция). Периодизация. Влияние на архитектуру религии, политики социально-экономических отношений. Становление феодализма в странах западной Европы. Особенности конструктивной системы и технологии строительства. Монастыри как центры духовной культуры и строительной деятельности. Церкви паломнического пути Святого Иакова. Бургундская школа. Нормандская школа. Термины. Архитектура феодальных замков. Творческий метод архитекторов французской школы (сходство, различие)

5.2. Романская архитектура 11-12 в.в. (Германия, Италия, Испания)

Региональные, природно-климатические особенности формирования архитектуры. Сходство и различие архитектурных и конструктивных методов. Специфика монастырской архитектуры.

5.3. Готическая архитектура 12-14 в.в. (Франция, Германия)

Исторические предпосылки развития готики. Периодизация. Влияние на архитектуру религии, политики социально-экономических отношений. Архитектура ранней готики, готического классицизма, поздней готики. Специфика, и общие характеристики творческого метода. Особенности архитектуры общественных и жилых зданий.

5.3. Готическая архитектура 12-14 в.в. (Англия, Италия).

Региональные природно-климатические, социально-экономические особенности формирования творческого метода. Ранняя готика в Англии. Развитие функционально-планировочной организации и конструктивной системы церковных комплексов. Перпендикулярная готика в Англии. Специфика церковной и дворцовой итальянской архитектуры. Творческий метод итальянских архитекторов.

6-й раздел Архитектура Возрождения.

6.1. Ранний ренессанс. 1420 г.– кон. XV в. (Флоренция, Венеция).

Исторические предпосылки возникновения ренессанса. Влияние на архитектуру природы, климата, истории, философии, религии, политики социально-экономических отношений. Творческие методы архитекторов: Арнольфо ди Камбио, Филиппо Брунеллески, Микелоццо, Леона Батиста Альберти, Антонио Гамбелло, Пьетро Ломбардо.

6.2. Ранний ренессанс. 1420 г.– кон. XV в. (Милан, Рим).

Региональные, социально-экономические условия формирования. Творческие методы архитекторов: Арх. Гвинифорте Солари, Донато д'Анджело Браманте,

6.3. Высокое Возрождение в Италии XVI в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования. Творческие методы архитекторов: Донато д'Анджело Браманте, Рафаэля Санти, Антонио да Сангалло, Микельанджело, Джакомо делла Порта, Джулио Романо, Якопо Татти (Сансовино), Мадерно, Лоренцо Бернини, Джакомо Виньола, Андреа Палладио

6.4. Высокое Возрождение во Франции XVI в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования. Влияние архитектуры итальянского Возрождения на развитие архитектурных форм Возрождения во Франции XVI в. Особенности замковой архитектуры вдоль реки «Луара». Специфика дворцовой архитектуры (Фонтебло). Творческие методы архитекторов: Пьера Леско, Филибера Делорма.

6.5. Высокое Возрождение в Англии XVI в. Творческие методы архитекторов: Роберта Смитсон, Джона Торпа.

6.6. Высокое Возрождение в Нидерландах, Германии, Австрии, Испании XVI в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм. Общие характеристики, специфика и отличие архитектуры. Творческие методы архитекторов: Корнелиса Флориса, Педро Мачука, Хуан де Толедо и Хуан де Эррера, Фернандо Руис.

7-й раздел Архитектура Барокко.

7.1. Архитектура Барокко в Италии XVII – XVIII в.в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм. Творческие методы архитекторов: Доменико Фонтана, Карло Мадерна, Джованни-Лоренцо Бернини, Франческо Борромини, Гварино Гварини, Бальдассаре Лонгена, Алессандро Спекки, Франческо да Санкти.

7.2. Архитектура Барокко во Франции XVII – XVIII в.в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм. Творческие методы архитекторов: Франсуа Мансара, Жана Лемерсье, Луи Лево, Шарля Лебрена, Андрэ Ленотра, Жюля Андруэна Мансара.

7.3. Архитектура Барокко в Германии XVII – XVIII в.в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм. Творческие методы архитекторов: Бальтазара Неймана, Иоганна Динценгофера, Л.Ф. де ла Гепьера, Ф.А.Кеслау, Андреаса Шлютера, Маттеуса Даниэля Пёппельмана, Георга Кнобельсдорфа, Гаэтано Киавери, Георга Беера.

7.4 Архитектура Барокко в Австрии XVII – XVIII в.в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм. Творческие методы архитекторов: Иоганна Фишера фон Эрлаха, Иоганна Хильденбранта.

8-й раздел Архитектура Классицизма.

8.1. Архитектура Классицизма во Франции кон. XVII – XVIII в.в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм. Творческие методы архитекторов: Клода Перро, Жака Жермена Суфло, Либерала Брюана, Жюля Ардуэна-Мансара, Эрэ де Корни, Жака – Анж Габриэля.

8.2. Архитектура Классицизма во Франции 1-я. пол. XIX в.в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм. Творческие методы архитекторов: Контана дэ Иври, Виньона, Ж.Б. Лепэра, Ж.Гондуэна, Клода Никола Леду, Шарля Персье, Пьера Фонтена, Ж.Ф.Шальгрена.

8.3. Архитектура Классицизма. в Англии, Швеции XVII – XVIII в.в.

Региональные, философские, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм. Творческие методы архитекторов: Иниго Джонса, Кристофера Рена, Джона Вуда (отца) и Джона Вуда (сына), Джеймса Гиббса, Роберта Адама, Джона Ванбрука, Вильяма Кента. Региональные, политические, социально-экономические условия формирования архитектурных форм Швеции. Творческий метод архитектора Никодемуса Тесна младшего.

Б1.Б.14.3 История русской архитектуры

Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление с периодизацией русской архитектуры, закономерностями её формирования как искусства в процессе преемственного исторического развития на основе творческого метода архитекторов, конструктивных, региональных особенностей формообразования.

Задачи освоения дисциплины

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование представления о роли и значении архитектуры как искусства в процессе её исторического развития;
- изучение периодизацией развития русской архитектуры, творческих методов архитекторов, принципов формирования архитектурных форм;
- обучение пониманию архитектурного стиля как закономерности формообразования и концепции творческого метода, базового понятийного аппарата;
- изучение творчества отдельных выдающихся архитекторов;
- овладение теоретическими знаниями преемственной взаимосвязи развития истории архитектуры и искусства.

Содержание разделов дисциплины

1-й раздел: Архитектура Древней Руси.

1.1. Предпосылки развития каменной архитектуры Древней Руси. Архитектура Киевского княжества X- XI в.в. Цели и задачи изучения истории русской архитектуры. Архитектурная деятельность на Руси как результат жизнедеятельности человека. Взаимосвязь уровней потребностей человека и видов архитектурной деятельности. Образование древнерусского государства. Развитие каменного зодчества в Киевской Руси. Византийское влияние на русскую архитектуру.

1.2. Архитектура Новгородского княжества X- XI в.в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда.

1.3. Архитектура Полоцкого и Черниговского княжеств X- XI в.в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда. Сравнение Софийских соборов, возведённых в Киеве, Новгороде, Полоцке.

1.4. Архитектура Смоленского княжества X- XI в.в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда.

1.5. Архитектура западных земель Древней Руси X- XI в.в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда.

1.6 Архитектура Владимиро-Суздальского княжества. Особенности объёмно-

пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов и орудий труда. Западноевропейское влияние на архитектуру.

1.7. Архитектура новгородских, псковских земель Древней Руси XII-XIII в.в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов.

2-й раздел Архитектура централизованного Московского государства.

2.1 Московская архитектура XIV-XV в. в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Строительство Успенского собора. Творчество итальянских мастеров (Фьораванти, Солари, Алевиз Новый). Возведение Грановитой палаты и Архангельского собора.

2.2. Московская архитектура XVI в. Царствование Ивана Грозного. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Строительство собора Василия Блаженного.

2.3. Московская архитектура XVII в.в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Достройка колокольни Ивана Великого. Строительство Теремного дворца.

2.4. Московская архитектура середины XVII в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Строительство деревянного дворца царя Алексея Михайловича в селе Коломенское.

2.5. Ярославская архитектура XVII. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Влияние западноевропейской и ярославской архитектуры на формирование «Нарышкинского барокко».

2.6. Архитектура северных и северо-западных земель. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру религиозного мировоззрения, политики, природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Ферапонтов монастырь. Соловецкий монастырь, Кирилло-Белозерский.

3-й раздел Архитектура Барокко (Петровского времени).

3.1 Архитектура Петербурга и Москвы начала XVIII в. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Основание Петербурга. Творчество архитекторов Трезини, Леблона, Фонтана.

3.2 Застройка Петербурга и пригородов. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру природно-географических и социально-экономических условий, технологии строительства.

4-й раздел Архитектура Барокко (Аннинского и Елизаветинского времени).

4.1 Архитектура времени правления Анны Иоановны. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных, социально-экономических условий. Творчество Земцова, Коробова, Еропкина.

4.2 Архитектура времени правления Елизаветы Петровны. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Творчество Растрелли, Чевакинского, Ухтомского.

5-й раздел Архитектура Классицизма

5.1 Архитектура раннего классицизма. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных и социально-экономических условий, технологии строительства, используемых строительных материалов. Творчество архитекторов Ринальди, Валлен Деламота, Кокоринова, Фельтена.

5.2 Архитектура строгого классицизма. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных, социально-экономических условий. Творчество архитекторов Старова, Баженова, Казакова, Львова, Камерона, Кваренги.

5.3 Архитектура высокого классицизма (ампира). Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных, социально-экономических условий. Первые городские ансамбли Петербурга. Творчество Архитекторов Захарова, Тома де Томона, Воронихина. «Александровский ампир». Творчество архитекторов Росси, Стасова, Брюллова. Строительство Исаакиевского собора. Творчество архитектора Монферрана. Московский ампир архитекторов Бове, Жилярди, Григорьева.

6-й раздел Архитектура Историзма.

6.1 Архитектура «Русско-византийского» направления. Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных, социально-экономических условий. «Русско-византийское» направление в творчестве архитекторов Тона. Строительство Храма Христа Спасителя.

6.2 Русский кирпичный «стиль». Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных, социально-экономических условий. Русский кирпичный стиль в архитектуре Санкт-Петербурга, строительство церкви «Спас на крови». Русский кирпичный стиль в архитектуре Москвы. Творчество архитекторов Шервуда, Чичагова и Померанцева.

6.3 Архитектура «Эклектики» Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных, социально-экономических условий. Творчество архитекторов Штакеншнейдера, Н. Бенуа, Резанова, Монигетти, Шретера, Месмахера, Боссе.

6.4 Архитектура форм «Модерна». Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных, социально-экономических условий. Творчество петербургских архитекторов Лидваля, Фон Гогена, Сузора, Васильева, Бубыря, Бржозовского. Московский модерн и его архитекторы: Шехтель, Кекушев.

6.5 Архитектура форм «Неоклассицизма» Особенности объёмно-пространственного развития архитектуры. Влияние на архитектуру политики, градостроительных, социально-экономических условий. Творчество архитекторов «неоклассицизма» И.Фомина, Щуко, Белогруда.

Б1.Б.14.4 История градостроительства и архитектуры Санкт-Петербурга

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: обеспечение необходимой полноты знания и понимания градостроительного развития Санкт-Петербурга

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:-
изучение периодизации и закономерностей градостроительно-территориального развития Санкт-Петербурга;
- изучение градостроительно-функциональных и градостроительно-композиционных закономерностей развития Санкт-Петербурга.;

Содержание разделов дисциплины

1-й раздел (Периодизация развития Санкт-Петербурга. Источники)

1.1. Историография и планография развития Приневья, Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации. Сводные архивные и опубликованные описательные, кадастровые, планографические и статистические материалы по Санкт-Петербургу разных периодов развития; фундаментальные описания города, пригородных территорий, всей губернии; росписи домов по Санкт-Петербургу, таблицы полупроцентного и процентного сборов, оценочные таблицы недвижимых имуществ, атласы частей Санкт-Петербурга и окрестностей, указатели нумерации и владельцев домов, адрес-календари, столичные и карманные указатели Санкт-Петербурга, данные переписей жителей Санкт-Петербурга; путеводители по Санкт-Петербургу и окрестностям, списки губернии и Санкт-Петербургского уездного земства, исследования по истории, топографии, статистике Санкт-Петербурга, памятные книжки Санкт-Петербургской губернии, списки дворцов и парков Ленинграда, справочники-путеводители для краеведов, дачников и туристов; общие справочные книги по Санкт-Петербургу, справочные книги Управления Санкт-Петербургского градоначальства, списки и личные составы Санкт-Петербургской Городской Думы, Городской Управы, списки чинам Санкт-Петербургской полиции; справочные и адресные книги, указатели соборов и церквей, историко-статистические сведения Санкт-Петербургской епархии; списки фабрик и заводов Санкт-Петербурга, указатели промышленных и торговых предприятий, списки учреждений и лиц по торговле, списки и справочные книги купцов, иностранных гостей, биржевых маклеров, браковщиков; другие источники по Санкт-Петербургу и Санкт-Петербургской губернии.

1.2. Периодизация, преемственность и цикличность развития территории Приневья (до основания Санкт-Петербурга) и Санкт-Петербурга. Территориальное развитие системы расселения Приневья, Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации. Допетербургский период. VI в.н.э. - 1703-1711 годы. Древнерусский цикл. Новгородский и Московский циклы. Шведско-Протопетербургский цикл. Следы допетербургской системы расселения в планировочной системе Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации. Петербургский период. 1703-2000-е годы.

2-й раздел (Допетербургский период. VI в.н.э. - 1703 г.)

2.1. Древнерусский цикл. Территория Приневья и Приладожья с VI века нашей эры до 1322 года. Система поселений.

2.2. Новгородский и Московский циклы. Территория Приневья и Приладожья в 1323-1616 годы. До 1323-1470-х годов. 1470-е-1490-е годы. 1498-1501 годы. Система поселений.

2.3. Шведско-Протопетербургский цикл. Территория Приневья и Приладожья в 1580-1703-1711 годы. Система расселения Приневья конца XVII века. Динамика административно-территориального деления. «Реальный» и («Проектный» Ниен (Ниенштадт) и Ниеншанц).

2.4. Следы допетербургской системы расселения в планировочной системе Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации. Развитие системы расселения Приневья с XV в. до момента основания Санкт-Петербурга, система водных и сухопутных путей сообщения.

3-й раздел (Петербургский период. 1703 - 2000-е гг.)

3.1. 1703-1724 годы. Переход от допетербургской системы расселения к петербургской столичной городской застройке. Единая система слобод разных ведомств: возникали объекты фортификационной (с 1703 г.), жилой и общественной (с 1703-1704 г.), судостроительной (с 1704 г.), ремесленной (с 1704-1705 гг.), внутренней торговли (с 1704 г.), губернской столичной (с 1703-1709 гг.), внешней торговли (с 1709 г.), столичной общероссийской (с 1710-1712 гг.) функций. Система сухопутных, морских и речных дорог и трасс, основанная на системе трактов и дорог, восходящей к новгородско-московско-шведским временам. Единовременность и мозаичность осваиваемой территории; многоведомственность функциональной и организационной жизни города; преобладание планировочного развития Санкт-Петербурга по отношению к допетербургской системе расселения. Попытки создания идеальной столицы. "План Ж.-Б.-А.Леблон". Принцип ансамблевости Санкт-Петербурга (с 1716-1717 гг.). Новый проект планировки Васильевского острова. Проект Адмиралтейской стороны. Парадные царские загородные резиденции в Петергофе, Стрельне, в Дальних Дубках. Загородные дачи на берегу Фонтанки. Каналы на городской территории (на Васильевском и Адмиралтейском островах). Обходной канал у Ивановских (Пеллских) порогов, Лиговский канал, Ладожский канал, начато сооружение канала вдоль южного берега Финского залива. Кронштадтский фортификационно-портовый узел. Дифференциация портов. Система архитектурных, противопожарных, санитарных и строительных нормативов, формировалась система градостроительного, межевого и имущественно-правового законодательства. 1722 - 1724 годы. Санкт-Петербург - столица Российской Империи.

3.2. 1725-1736 годы. Перевод Императорского двора в Москву. Новый Императорский дворец - «Новые полаты» (1731-1732 гг., реконструкция и расширение в 1734-1736 гг.), на Адмиралтейской стороне у Адмиралтейской верфи-крепости. Перевод центра города на Адмиралтейскую сторону. Крупные проекты: фортификационные; осушения болот и инженерной подготовки территории (1733-1734 гг.); прокладки «перспективных дорог» на Московской стороне; создания деревянных набережных р. Невы и р. Мойки; устройства и ремонта «вылетных» дорог (Санктпетербург-Архангельск, Санктпетербург-Выборг, Санктпетербург-Москва); размещения загородных дач по берегам реки Фонтанной. Работы на формируемом с 1722 г. главном общегородском центре на стрелке Васильевского острова. Застройка на Адмиралтейской и Выборгской сторонах. Правила застройки города на принципах регулярности, регламентации и применения «образцовых проектов». Проекты застройки погорелых мест в Греческой и Немецкой слободах (1736 г.) и изменения общегородского комплекса на стрелке Васильевского острова (1736 г.). Первый вариант первого фиксационного плана города и предместий (1836 г.).

3.3. 1737-1761 годы. Реконструкция Санктпетербурга и предместий. «Комиссия о Санктпетербургском строении» (1737-1746 гг.). Главная Полицеймейстерская Канцелярия, Коллегии и Канцелярии Полковые слободы гвардейских полков. Единый проектный генеральный план Санктпетербурга выполнен в Академии наук 1748-1749 гг.

3.4. 1762-1781 годы. «Комиссии для устройства городов Санктпетербурга и Москвы» (1762 г.). Проекты всех частей города и предместий. Предложения изменения планировочной системы Петербургской стороны, предложения по созданию серии въездных площадей на границе города (по р. Фонтанной). Новая дифференциация территорий (город, предместья, выгонные земли), регламентация застройки (по этажности, по высоте – не выше 10 сажен, по материалам стен и конструкций) (1765 г. ограничения на размещение промышленных производств (1762 г.); требование на

территориях от Невы до р. Фонтанной строить только кирпичные здания. Застройка на Адмиралтейской стороне – сплошная, «единой фасадой», в 3 этажа на «высоких подвалах», в новом архитектурном стиле, «образцовые проекты» зданий для нового типа застройки.

3.5. 1782-1795 годы. Устав Благочиния или Полицейский. «Комиссия о каменном строении Санктпетербурга и Москвы». Планировочная система Санктпетербурга, создание главных улиц и площадей, изменение нормативов (с увеличением плотности и этажности застройки), использование «образцовых проектов», запрет на городских территориях деревянного строительства и переход к плотной кирпичной брандмауерной застройке в 2-3, в некоторых местах - в 4 этажа. Уточнение генерального плана Санктпетербурга (варианты 1792, 1796 гг.)

3.6. 1796-1801 годы. Изменения в административно-территориальные, управленческие и имущественно-правовые области жизни Санктпетербурга и Санктпетербургской губернии. «Комиссия о снабжении Резиденции припасами, распорядком квартир и прочих частей, до полиции относящихся». «Контора городских строений».

3.7. 1802-1815 годы. Процессы экстенсивного приращения территорий. Тенденции к максимальному усилению композиционных качеств городской и пригородной среды. Создание под руководством специально образованных Комиссий и Экспедиций крупнейших городских ансамблей и крупнейших инженерных сооружений.

3.8. 1816-1836 годы. «Комитет для приведения в лучшее устройство всех строений и гидравлических работ в Санктпетербурге и прикосновенных к оному мест». Система главных ансамблей города. Работы в городе, предместьях, пригородных императорских резиденциях, строительство рядовых жилых и общественных зданий, казарменных городков лейб-гвардии и гарнизонных полков. Ближние загородные территории отдыха и развлечений. Топографические съемки Санктпетербурга (1821, 1828 г.), окрестностей Санктпетербурга (1817, 1831 гг.), Санктпетербургской губернии (1834 г.). Перила размещения промышленности (1833 г.), устройства тротуаров и мостовых (1832 г.), новый регламент по высоте и этажности зданий в городе, градостроительное зонирование столицы, запрет на деревянное строительство на всей территории города (1830 г.).

3.9. 1837-1879 годы. Высочайшими указами 1843 - 1844 гг. определены требования создания фасадов на улицах столица «вида неединообразного». Снятие запрета на кирпичную застройку на Санкт-Петербургском острове (1861 г.). Проекты урегулирования частей и территорий. Ужесточение требований к размещению и экологии производств (1833 г.), перемещение промышленности на периферию города: в зону Обводного канала, на Выборгскую сторону, в западную часть Васильевского острова. Железнодорожная сеть. Реорганизация системы портов.

3.10. 1880-1900 годы. «Плань на урегулирование С.Петербурга, Высочайше утвержденный 7 марта 1880 года». Запрет на разделение или объединение участков городского и пригородного типа. Система крупных ансамблей рядовой застройки. Промышленность Санкт-Петербурга на периферии города. Сети городского водоснабжения и канализации. Ликвидация городских каналов.

3.11. 1901-1916 годы. Варианты «Проектного плана на урегулирование города С.Петербурга» (1901, 1904, 1908-1909 гг.). «План преобразования Петербурга» (1910 г.). Усовершенствование городского улично-дорожного каркаса: решение о засыпке Екатерининского канала с устройством по его трассе транспортной магистрали, проекты первых линий метрополитена, строительство крупнейших мостов через Неву и протоки. Реконструкция участков. Принцип ансамблевости. Программа расширения системы Санкт-Петербургского порта. Соединительная линия с Финляндским железнодорожным мостом через Неву (1910-1912 гг.). Строительство «городов-садов».

3.12. 1917-1936 годы. Конкурсы на отдельные ансамбли, монументальные постройки. Программа развития петроградских портов. Центры градостроительной

проектной деятельности: при Совете по урегулированию плана Петрограда и его окраин. Архитектурная мастерская. Комиссия по перепланировке Петрограда при Музее города. План урегулирования Петрограда (1919 г.), Проект урегулирования Ленинграда (1924-1925 гг.), Схема разбивки г. Петрограда на зоны (1919 г. Бюро по планировке Ленинграда, Идеальный план урегулирования Петрограда (1923 г.), Схема районирования Ленинграда (1927 г.), Конкурсы на лучшие решения рабочих жилгородков (1925-1927 гг.), Эскизный проект планировки Ленинграда, (1929-1933 гг.). Социально-экономические установки Проекта планировки (1933-1935 гг.).

3.13. 1937-1956 годы. Генеральный план г. Ленинграда (утвержден в 1939 г., варианты 1941, 1943 гг.).

3.14. 1957-1965 годы. План размещения жилищного, культурно-бытового и коммунального строительства на 1959-1965 гг. Генеральный план развития Ленинграда. Техничко-экономические основы нового Генерального плана. Проект планировки пригородной зоны Ленинграда.

3.15. 1966-1986 годы. Проект генерального плана Ленинграда (1966, 1968-1969, 1972 гг.). Проект планировки пригородной зоны (1966, 1968 гг.).

3.16. 1987-настоящее время. Единый комплекс главных градостроительных документов: Техничко-Экономические основы Генерального плана развития Ленинграда и Ленинградской области (1984 г.), Генеральный план развития Ленинграда и Ленинградской области (1984-1987 гг.), Правила застройки города, а также система региональных градостроительных и архитектурно-строительных нормативов.

4-й раздел (Эволюция формирования среды Санкт-Петербурга)

4.1. Цикличность и стратегии развития Санкт-Петербурга, его предместий и пригородной зоны. Стратегия экстенсивного развития, стратегия интенсивной реконструкции, стратегия композиционного совершенствования города и окрестностей. Градостроительно-композиционные принципы формирования среды Санкт-Петербурга и агломераций. Этапность формирования принципов: регулярности, ансамблевости, целостности, завершенности, геометричности, меры. Композиционные особенности формирования городского центра, городской ткани, закономерности и особенности использования «образцовых проектов», типовых проектов, секционное проектирование. Особенности иерархического многоуровневого формирования градостроительной среды Санкт-Петербурга с выявлением уровней организации

4.2. Градостроительно-функциональное развитие Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации. Изменение административно-территориального деления Санкт-Петербурга – Петрограда – Ленинграда в XVIII – первой половине XX вв., как одного из существенных проявлений градостроительной политики.

4.3. Градостроительно-композиционное развитие Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации. Закономерности формирования и развития системы управления градостроительными процессами и системы градостроительного законодательства в Санкт-Петербурге в 1703-2000-е годы.

4.4. Градостроительный генетический код Санкт-Петербурга и проблемы сохранения и развития города. Параметры, особенности, правила построения градостроительной среды. Этапы развития градостроительного законодательства Санкт-Петербурга.

Б1.Б.14.5 История садово-паркового искусства

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование у студентов представления о многообразии методов и принципов планировки, организации садово-парковых ансамблей в историческом аспекте на примере лучших мировых и российских образцов.

Задачи освоения дисциплины

- Задачами освоения дисциплины являются
- формирование представления об общем историческом развитии мирового садово-паркового искусства;
 - усвоение особенностей основных этапов и преемственности развития исторических садово-парковых ансамблей;
 - представление о конкретных садах и парках, признанных образцами того или иного стиля.

Содержание разделов дисциплины

1-й раздел: Садово-парковое искусство Древнего мира, Античности и Средних веков

1.1 Древний мир.

Египет. Социально-политические условия. Климат, растительность, архитектура. Исторические особенности планировочных решений, функциональное деление египетских садов. Храмовые комплексы как образцы регулярного решения пространства (на примере Карнака). Сады при дворцах, храмах и у жилых домов. Особенности планировки. Использование воды и растительного материала. Священные растения. Характеристика египетского сада при жилом доме. Основные особенности садово-паркового искусства Египта.

Ассирио-Вавилония. Социально-политические условия. Влияние природно-климатических условий на строительство городов, архитектуру, их благоустройство и озеленение: террасирование склонов, возведение храмов и дворцов на платформах. Использование лесных массивов. Висячие сады Семирамиды, история появления, их конструктивные особенности. Особенности ландшафтного искусства Ассирио-Вавилонии.

1.2 Античность

Древняя Греция. Природные и социальные условия. Растительность. Типы ландшафтных объектов. Нимфеи и герооны, гимнасии. Озеленение городских агор (площадей) и насаждения при храмах. Священные рощи, спортивные парки, философские сады, сады при жилых домах. Принцип золотого сечения и его использование в архитектуре и садово-парковом искусстве. Ассортимент древесных и травянистых растений, их символика и связь с мифологией.

Античный Рим. Наследие Греции. Природные и социальные условия. Озеленение улиц, площадей, создание городских общественных садов. Сады при жилых домах, атриум и перистиль как единство природного и архитектурного решения. Дома Фавна, Веттиев, Саллюстия. Вилла Папирусов, вилла императора Адриана. Особенности планировки, композиционные приемы, связь с окружающим ландшафтом. Виллы Плиния-Младшего – Тускум и Лаурентинум. Сад-ксист, сад-ипподром, фигурная стрижка, совершенствование аллей, пергол, беседок. Особенности ландшафтного искусства Древнего Рима.

1.3 Средние века

Сады мусульманского Востока и Персии. Природные условия и растительность. Сады чор-баг. Использование террас, каналов, бассейнов, широкого ассортимента растительности. Особенности садово-паркового искусства Персии. Влияние персидских садов на садово-парковое искусство стран Средней Азии.

Индия. Социальные и природные условия. Растительность. Приемы древних (домусульманских) садов Кашмира на травяных плотках. Сад при мавзолее Тадж-Махал. Основные особенности ландшафтного искусства Индии.

Европа. Особенности культуры и искусства. Социально-политические условия. Средневековые города, монастыри, замки. Особенности их планировки и связь с окружающим ландшафтом. Монастырские сады (плодовые, аптекарские, лабиринты). Сад монастыря Сен-Гален. Роль Карла Великого в развитии средневековых садов. Значение растительных коллекций для последующей организации ботанических садов. Использование садов-лабиринтов в светском садово-парковом искусстве. Сады при замках, их размеры, композиционные приемы, ассортимент, связь с окружающим ландшафтом. Альберт Больштедский – теоретик садово-паркового искусства Средневековья. Открытие университетов в период позднего Средневековья. Особенности ландшафтного искусства средневековой Европы.

Испано-мавританские (арабские) сады. История Арабского Халифата в Испании. Социальные и природные условия, растительность Иберийского полуострова. Сад-патио. Особенности планировки, использование рельефа, воды. Растительности. Использование цветочных и световых эффектов, декоративного мощения, майолики, архитектуры малых форм. Ансамбли Альгамбры и Генералифе. Искажение ансамбля Альгамбры последующей постройкой дворца Карла пятого.

Ландшафтное искусство России допетровского времени. Типы садово-парковых объектов. Освоение ландшафтов монастырями, рациональное использование природных ресурсов, монастырские рощи и сады (Валаам, Соловки и др.). Ново-Иерусалимский монастырь как пример идейно-художественного формирования ландшафта. Царские и боярские усадьбы и их сады: Государев сад, Аптекарские огороды, Вознесенский сад, Красные сады-огороды. Характеристики кремлевских «верховых садов». Коломенское-загородная резиденция Ивана грозного, затем династии Романовых. Измайлово-образцовый хозяйственный комплекс царя Алексея Михайловича, сады – Виноградный, Просьянский, Круглый, сад у Потешных палат. Их связь с окружающим ландшафтом, размеры, планировка, ассортимент растений, сооружения архитектуры, малые формы. Самобытность русских садов. Особенности садово-паркового искусства допетровской России.

2-й раздел: Садово-парковое искусство «трех больших стилей»

2.1. Возрождение

Италия. Итальянские сады Возрождения: архитектурно-планировочные решения. Использование природных условий и композиционных традиций античности в ландшафтном искусстве. Роль климата, воды и растительности. Основные правила создания дворцово-парковых ансамблей. Ландшафтные объекты Италии эпохи Возрождения: виллы Ручелаи, Медичи во Фьезоле, Мадама в Риме. Работы Дж. Да Виньола: виллы Ланте и д'Эсте. Роль партеров и боскетов в соотношении открытых и закрытых пространств, внутренних и внешних видов. Взаимодействие архитектуры, скульптуры, водных устройств и растительности. Появление и развитие таких приемов, как «секретный сад», амфитеатр, боскет, лабиринт, «лесные дороги». Основные черты и структурные особенности садов Ренессанса

Северное Возрождение. Садово-парковое искусство Франции (Блуа, Вилландри, Сен-Жермен-ан-Ле), Германии (Хортус Палатинус), Нидерландов (Вридеман де Вриес, Хортус флоридус, Мейдерслот, тюльпаномания), Англии (Уимблдон, Мур-парк, Хемптон-Корт, Кенилворт, Уилтон). Работы братьев де Каус.

2.2. Барокко

Характеристика эпохи барокко. Появление черт барокко в итальянских садах как знак смены стилей. Ландшафтные объекты Италии в эпоху барокко: виллы Альдобрандини, Альбани, Гамберайя, Боргезе. Мистические сады: Сакро Боско, вилла Палагония. Сады острова Изола-Бела. Появление прообразов ботанических садов: Падуанский сад.

Характерные особенности ландшафтных объектов Италии эпохи барокко. Франция. Природные условия и растительность. Черты французских садов XVI века и их влияние на развитие садово-паркового искусства барокко во Франции XVII в. Особенности использования компонентов природного ландшафта – рельефа, воды, растительности. Композиционные приемы (боскеты, партеры, цветники, шпалеры), конструкции (трельяжи, палисады). Сады замков Луары: Амбуаз, Блуа, Шенонсо. Вилландри – «потажер» (огород) Франции. Потаенные сады замка Лосс. Ботанические сады. Теоретики и практики садово-паркового искусства Франции: Ж.Молле, Ж.А. де Серсо, Даржанвиль, И. Блондель.

А. Ленотр. Творчество Андре Ленотра (1613-1700). Дворцово-парковый ансамбль Во-ле-Виконт (1656-1661). Использование и преобразование природного ландшафта. Характеристика планировки. Композиционные приемы. Дворцово-парковый ансамбль Версаль (1661-1700). Природные особенности местности и их преобразование для решения художественных задач. Объемно-пространственная структура ансамбля. Развитие пространства по главной (продольной) оси. Поперечная придворцовая ось Версаля. Художественная идея ансамбля и ее показ приемами ландшафтного искусства. Боскеты. «Малые работы» А.Ленотра: Шантильи, Сен-Жермен-ан-Ле, Марли, Сен-Клу. Сады Большой и Малый Трианон. Реконструкция парка Тюильри. Основные положения творчества А.Ленотра. Основные черты ландшафтного искусства французского барокко.

Англия. Социально-политические и природные условия. Влияние творчества Ленотра: Хемптон-Корт, Гринвич, Брэмен-парк, Чатсворт. Основные особенности ландшафтного искусства английского барокко.

Германия и Австрия. Ландшафтные объекты в Германии: Герренхаузен в Ганновере, Нимфенбург, сады замка Аугустусбург, Цвингер и Большой сад в Дрездене, Вильгельмскоф. Ансамбль Сан-Суси в Потсдаме. Барокко в Австрии: Шернбрунн и Бельведер в Вене. Особенности регулярных парков Австрии.

Россия. Развитие градостроительства и садового зодчества в Петровскую эпоху. Сады барокко в России. Лефортовский и Головинский сады в Москве как первый опыт освоения европейского садово-паркового искусства, предшествующий строительству садов в Петербурге. Ландшафтные объекты Петербурга. Летний сад. Периоды освоения, мастера, планировка, композиция, ассортимент растений, проблемы реставрации. Дворцово-парковые ансамбли на южном берегу Финского залива: Стрельна, Петергоф, Ораниенбаум. Использование особенностей ландшафта, архитектура, водные устройства, насаждения. Старый (Голландский) сад Царского Села. Дворцово-парковые ансамбли Москвы: Кусково, Архангельское. Композиция пейзажей. Отличительные особенности русского регулярного стиля

2.3. Классицизм

Англия. Влияние Дальнего Востока на садово-парковое искусство Англии. Романтические направления в литературе и живописи. Влияние философских идей на развитие пейзажного садоводства. Дюфрени – основоположник пейзажного направления в ландшафтном искусстве. Особенности природного ландшафта и их влияние на садово-парковое искусство страны. Художественная концепция и общая характеристика пейзажных парков Англии. Английское садово-парковое искусство XVIII в. Основные произведения практиков английского садоводства: Чизвик (введение пейзажных приемов в регулярный парк), Стоу (реконструкция регулярного парка), Стоурхейд.

Теоретические и практические работы английских мастеров У.Кента, Л.Брауна, Х. Рептона. Основные особенности английского пейзажного стиля. Значение английской школы в мировом ландшафтном искусстве.

Франция. Парк Эрменонвиль как один из первых романтических парков. Малый Трианон.

Германия. Пейзажный парк Шарлоттенхофф как пример территориального продолжения и развития регулярного парка Сан-Суси (П.Ленне). Работы П. Ленне в Потсдаме по эстетическому оформлению сельских угодий приемами ландшафтного

искусства. Выдающийся образец немецкого пейзажного паркостроения – парк Мюскау (архитектор Г. Пюклер).

Россия. Пейзажное направление в ландшафтном искусстве России конца XVII – начала XIX в. Пейзажная часть Екатерининского парка в Царском Селе. Павловский и Гатчинский парки. Характерные особенности русского паркостроения конца XVIII в.

3-й раздел: Садово-парковое искусство Дальнего Востока

3.1. Китай

Основные черты китайских садов, особенности использования растительности, рельефа, воды, архитектурных сооружений. Роль воды и камня в композициях китайских садов. Колористика сада. Характеристика основных типов малых архитектурных форм. Образная трактовка парковых участков. Северная и Южная школы садово-паркового искусства. Императорские парки: Ихэюань и Бейхай. Частные сады на примере Сучжоу: Ваншиюань, Лююань. Основные принципы творчества мастеров садово-паркового искусства Китая.

3.2. Япония

Основные периоды исторического развития: Нара, Хейан, Камакура, Муромати, Мэйдзи, и их влияние на развитие садово-паркового искусства. Общая характеристика японских садов. Типы японских садов и садовых композиций, специфика японского сада. Приемы использования рельефа, камня, воды и растительности. Сад камней в Реандзи. Императорские сады: сады Золотого и Серебряного павильонов, парк виллы Кацура. Художественные и философские идеи в японских садах. Монастырские и храмовые сады: сад Сайходзи, сады монастырей Тенрюдзи и Дайтокудзи. Сады чайной церемонии.

4-й раздел: Садово-парковое искусство XIX-XXI веков

4.1 Эkleктика

Поиск новых форм в архитектуре, развитие инженерной мысли. Обращение к историческим образцам и идеям как способ формирования новой ландшафтной среды. Хрустальный дворец Пэкстона. Общественные сады и парки. Эkleктика как основное мировое направление второй половины XIX в. Характеристики трех направлений в паркостроении эkleктики: смешанного, исторического и живописного. Садово-парковые ансамбли смешанного направления: парк Хрустального дворца (Англия), Бранитц (Германия), Марфино (Россия), Бьют Шомон (Франция), Централ-парк (США). Садово-парковые ансамбли историзма – создание «коллекций» исторических стилей: Клайвден (Англия), вилла Гетти (США), Линдерхоф (Германия), замок Аблевиль (Франция). Парки живописного направления, формирующие среду за счет цветущих и декоративно-лиственных растений: Нинфа (Италия), Эксбери (Англия), Майнау (Германия), Винтертур (США), Живерни (Франция)

4.2 Садово-парковое искусство конца XIX – начала XX вв.

Сады движения Искусств и ремесел. У.Моррис. Творчество Г.Джекил и Латченса – парки Хестеркомбе, Хидкот мэнор, Айфорд мэнор. Сады Сисингхерст (Англия) и Дамбартон Оукс (США).

Сады модерна. Иконография как источник сведений о садах и парках. Попытки создания «кубистских садов» - подготовка архитектурно-природной среды модернизма. Международная выставка современного декоративного и промышленного искусства в Париже (1925): Р.Малле-Стевен – сад из травы и бетона; Г.Гуэврикиан: «Сад воды и света» (Гран-При). Сад виллы Ноай Г.Гуэврикиана.

4.3 Модернизм

Модернизм как соединение множества непохожих друг на друга, разнородных и противоречивых художественных направлений.

4.4 Постмодернизм

Современные объекты и примеры их решения. Идеология постмодернизма, его межнациональный характер и многообразие творческих решений. Оригинальные декоративные элементы современных парков: садовые эфемериды, водная феерия. Использование в ландшафтном искусстве инертных материалов: стекло, керамика, текстиль, металл. Парки Парижа: Сад Атлантики, парк Ситроен, парк Ля Виллетт. Парки: Дуйсбург-норд (Германия), Центр Гетти (США), Эстасио-норд (Испания). Многофункциональные и однопрофильные парки, парки-выставки цветоводства и садоводства. Рекреационные системы. Мини-парки. Сады на перекрытиях. Новейшие направления ландшафтного искусства: экологическое направление, инновационность, теория Аттракциона, натуроцентризм. Ч.Дженкс – идеолог постмодернизма, автор Парка космической медитации (Шотландия)

Б1.Б.14.6 История современной архитектуры

Целями освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются: обеспечение необходимой полноты знания и понимания студентами специфики исторического развития, основных коллизий и направлений архитектуры конца XIX–начала XXI в.

Задачами освоения дисциплины

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование полной картины истории мировой архитектуры - на основе базовых знаний, полученных в предыдущих курсах по истории архитектуры.
- ознакомление с общей картиной состояния архитектуры XX–начала XXI в., а также контроль остаточных знаний по периоду с 1860 по 1900-е гг, сыгравшему значительную роль в становлении мировой современной архитектуры.
- ознакомление с конкретными направлениями в отечественной и зарубежной архитектуре в период с начала XX до начала XXI в.
- ознакомление с творчеством наиболее известных архитекторов рассматриваемого периода.

Содержание разделов дисциплины

(указывается содержание разделов дисциплины)

1-й раздел: Общеисторическая характеристика периода, начиная с середины XIX века

1.1. Основные этапы социальной и культурной истории и технического прогресса, повлиявшие на появление и становление определенных архитектурных течений.

Рассматриваются основные этапы социальной и культурной истории и технического прогресса, повлиявшие на появление и становление определенных архитектурных течений.

1.2. Стадии развития мирового зодчества. Рассматриваются три стадии развития мировой архитектуры – эра ремесленного зодчества, эпоха «художественных стилей» и период концепций

1.3. Общая панорама зодчества конца XIX -XX веков. Рассматриваются основные этапы архитектурного процесса.

2-й раздел: Романтические архитектурные направления

2.1. Неоклассицизм, монументализм, постмодернизм. Анализируется природа историзма в современных условиях. Творчество японских архитекторов, Творчество Р.Бюфилла, М. Ботта, советских архитекторов до 1991 г.

2.2. Неонациональная архитектура, символизм. Рассматривается опыт неонациональной архитектуры в советских республиках и в современной Японии. «Понятийный» и «предметный» символизм. Типология проявлений символизма. Имена и постройки.

2.3. Деконструктивизм, пластицизм. Анализируется природа деконструктивизма, его проявления. Рассматривается творчество П. Эйзенмана, З. Хадид и др.

3-й раздел: Рационалистические архитектурные направления

3.1. Минимализм, неофункционализм. Природа минимализма, ее проявления в функционализме и неофункционализме

3.2. Дизайн-архитектура, хай-тек. Рассматривается сущность понятий, генезис этих творческих методов, характерные примеры, творчество Н. Фостера и др.

3.3. Контекстуализм, «Универсальный стиль», брутализм. «Универсальный стиль» рассматривается как парадоксальное проявление функционализма, творчество Мис ван дер Роэ. Брутализм как своеобразное «продолжение» функционализма.

3.4. Структурализм, метаболизм. Структурализм как альтернатива «Универсальному стилю». Творчество Л. Кана. Метаболизм как выражение философии развития. Творчество К. Танге, К. Кикутакэ, К. Курокава.

Б1.Б.15.1 Рисунок и живопись

Цели освоения дисциплины:

- получение представления о закономерностях композиционного мышления, о технике графического изображения предметов и среды на плоскости;
- выработка умения свободно выражать свои творческие идеи в процессе изобразительного мышления;
- развитие у студентов умения осознанно оперировать конструктивно-композиционными принципами на плоскости листа в процессе изобразительной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с особенностями изобразительных средств (линия, пятно, формат, перспектива, композиция и т. д.) и материалов (карандаш, уголь, сангина, перо, соус);
- развитие способностей конструктивного рисования по представлению и умения приложить навыки изобразительной деятельности в своей будущей профессии.

Тематический план дисциплины:

- 1-й раздел. Фрагмент интерьера.
- 1.1. Рисунок фрагмента интерьера
- 1.2. Фрагмент интерьера с окном
- 1.3. Интерьер с узким углом зрения.
- 2-й раздел. Интерьер.
- 2.1. Интерьер с широким углом зрения.
- 2.2. Интерьер с большой глубиной пространства
- 3-й раздел. Городской пейзаж.
- 3.1. Эскизы памятника архитектуры.
- 3.2. Рисунок памятника архитектуры.
- 3.3. Рисунок ограниченного пространства.
- 3.4. Рисунок улицы.

Б1.Б.14.3 Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование

Цели освоения дисциплины:

- повышение художественной культуры студента, основанной на комплексной взаимосвязи закономерностей композиционного (плоскостного и объемно-пространственного) мышления, необходимого как для творческой деятельности и области архитектуры, так и для понимания глубочайшей взаимосвязи двух искусств - скульптуры и архитектуры при создании среды обитания;

- формирование знания общих для архитектуры и скульптуры понятий (трехмерность, объем, пропорция, движение, вес, ритм, силуэт, целое и деталь, образ) и результата синтеза этих понятий - гармонии;

- ознакомление с основными видами скульптуры (монументальная, станковая, декоративная, пластика малых форм);

- ознакомление с материалами (камень, бронза, чугун, терракота, гальванопластика, дерево, пластмасса).

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение навыков совместной работы со скульптором при определении степени соподчинения архитектурного пространства и скульптурного объема;

- развитие способностей конструктивного моделирования предметов и пространств;

- развитие общей художественной культуры для возможности оценки качества природных и художественных форм, с которыми архитектору приходится работать.

Тематический план дисциплины:

1.1-й раздел. Малые скульптурные формы.

1.4. Проект мемориальной доски.

1.5. Проект обелиска.

2.2-й раздел. Скульптурные формы в архитектурной среде

2.1. Проект элемента архитектурного декора

2.2. Проект объемно-пространственной композиции в существующей городской среде

Б1.Б.16 Физическая культура и спорт

Цели освоения дисциплины:

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности;
- создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни и физическому самосовершенствованию;
- приобретению личного опыта творческого использования средств и методов физической культуры;
- достижение установленного уровня психофизической подготовленности студента.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;
- установка на здоровый образ жизни;
- физическое самосовершенствование и самовоспитание;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Теоретический)
 - 1.1 Введение в теорию физической культуры
 - 1.2 Общая характеристика физических качеств
2. 2-й раздел (Практический)
 - 2.1 Легкая атлетика
 - 2.2 Гимнастика
 - 2.3 Общая и специальная физическая подготовка
3. 3-й раздел (Контрольный)
 - 3.1 Зачет

Б1.Б.17 Безопасность жизнедеятельности

Целями освоения дисциплины являются: формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретённую совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачами освоения дисциплины являются подготовка бакалавра, обладающего умением и практическими навыками, необходимыми для: изучения условий состояния среды в зонах обитания и трудовой деятельности; - прогнозирования развития негативных воздействий и оценка последствий их действия; - изучения подходов к обеспечению устойчивого функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; - выработке мер по защите персонала объекта экономики и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, а также принятию мер по ликвидации их последствий.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Человек и среда обитания. Техногенные и антропогенные опасности и защита от них. Правовые основы и управление безопасностью жизнедеятельности
 - 1.1 Введение. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания
 - 1.2 Физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях
 - 1.3 Идентификация травмирующих факторов
 - 1.4 Методы и средства повышения безопасности технологических процессов. Экобиозащитная техника
 - 1.5 Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек-производство». Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем
 - 1.6 Правовые, нормативно-технические основы обеспечения БЖД
 - 1.7 Противопожарная безопасность в строительстве
 - 1.8 Электробезопасность в строительстве
2. 2-й раздел. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях
 - 2.1 Государственная система предупреждения и действий в ЧС
 - 2.2 Понятие о ЧС и их характеристиках. Зоны и очаги поражения
 - 2.3 Оценка пожарной безопасности
 - 2.4 Оценка химической обстановки
 - 2.5 Оценка инженерной обстановки
 - 2.6 Оценка радиационной обстановки
 - 2.7 Принципы и способы защиты населения в ЧС
 - 2.8 Расчет противорадиационных укрытий (ПРУ)
 - 2.9 Анализ параметров убежищ ГО
 - 2.10 Убежища гражданской обороны
 - 2.11 Основы организации АС и ДНР в ЧС
 - 2.12 Средства и способы обеззараживания
 - 2.13 Требования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны

(ИТМГО)

Б1.В.ОД.1 Психология

Цели освоения дисциплины:

Повышение общей и психологической культуры будущих специалистов за счет усвоения теоретических основ естественнонаучной психологии, формирующих представление о человеке как субъекте профессиональной деятельности и индивидуальности.

Задачи освоения дисциплины:

- понимание основополагающих научных и этических принципов психологии;
- овладение знаниями о психических свойствах, процессах и состояниях;
- понимание структуры индивидуальности человека;
- формирование навыков самоанализа и анализа психологических особенностей других людей;
- овладение навыками анализа ситуаций межличностного взаимодействия при осуществлении совместной деятельности;
- формирование готовности к личностному и профессиональному развитию.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Психология индивидуальности.

1.1. Психология в структуре ООП бакалавриата. Основные категории психологии. История и методы психологии.

1.2. Структура индивидуальности человека. Индивид-личность, индивидуальность, субъект деятельности.

1.3. Темперамент и индивидуальный стиль деятельности. Темперамент как основа формирования характера. Воспитание и самовоспитание.

1.4. Эмоции и эмоциональные состояния, их связь с потребностями и мотивами.

1.5. Познавательные процессы и интеллект.

1.6. Самосознание: самооценка, самоуважение, саморазвитие.

2-й раздел: Личность в системе социальных отношений.

2.1. Личность и группа. Социально-психологические явления.

2.2. Структура группы, групповая динамика.

2.3. Социально-психологические факторы в проектировании и осуществлении профессиональной деятельности.

Б1.В.ОД.2 Социология и политология

Цель освоения дисциплины:

формирование научных представлений индивида в социально-политической сфере, ее общекультурных компетенций, комплексного представления о социальной структуре, социальной стратификации и мобильности, о мировой, региональной и национальной политике, введение студентов в современное социально-гуманитарное пространство с акцентом на их профессиональное специальное знание.

Задачи освоения дисциплины:

- знание основных разделов социологии и политологии, истории социальных и политических учений, актуальных проблем социальной стратификации и современной политики;
- понимание социальной структуры современного общества, глобальных процессов и перспектив его развития;
- понимание сущности и структуры политической власти и политической системы общества;
- пробуждение интереса к политике как важнейшей сфере общественной жизни;
- воспитание морали, нравственности, гражданственности, патриотизма на основе современной культуры;
- развитие творческого мышления и самостоятельности суждений;
- развитие умения логически мыслить, вести научные и общекультурные дискуссии;
- выработка способности использовать методики социологического и политологического анализа в решении специальных профессиональных проблем, работать с разнообразными источниками.

Тематический план дисциплины:

Раздел 1. Социология.

- 1.1. Социология как наука.
- 1.2. Социальная структура и стратификация.
- 1.3. Социальные институты.
- 1.4. Социология личности.

Раздел 2. Политология.

- 2.1. Политология как наука.
- 2.2. Политическая власть.
- 2.3. Политическая система.
- 2.4. Политические институты.

Б1.В.ОД.3 Геодезия и картография

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

- приобретение теоретических и практических знаний, необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения;
- ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построении геодезических сетей и производстве съёмок.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение состава и организации геодезических работ при различного рода изысканиях на всех стадиях проектирования сооружений;
- изучение методов и средств при переносе проекта сооружения в натуру, сопровождении строительства подземной, надземной частей сооружений и монтаже строительных конструкций;
- изучение организации геодезического мониторинга за зданиями и сооружениями, требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (топографическая основа для проектирования)
 - 1.1. Введение в геодезию.
 - 1.2. Топографическая карта и решаемые по ней задачи
 - 1.3. Оценка точности геодезических измерений.
 - Опорная геодезическая сеть
 2. 2-й раздел (работа с теодолитом)
 - 2.1. Поверки и юстировки теодолита.
 - 2.2. Угловые и линейные измерения
 - 2.3. Измерение отдельного горизонтального угла
 - 2.4. Измерение отдельного вертикального угла
 - 2.5. Измерение расстояний нитяным дальномером
 - 2.6. Инструментальные съёмки
 - 2.7. Теодолитная съёмка строительного участка
 - 2.8. Работа на станции тахеометрической съёмки
 - 2.9. Построение топографического плана
 3. 3-й раздел (работа с нивелиром)
 - 3.1. Работа с нивелиром на станции
 - 3.2. Геометрическое нивелирование
- Геодезические работы при изыскании линейных объектов.
- 3.3 Вертикальная планировка строительного участка

Б1.В.ОД.4 Иностраный язык профессионального общения

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются обучение студентов практическому владению языком по направлению подготовки для активного применения иностранного языка делового общения.

Задачи освоения дисциплины:

- развитие навыков чтения литературы по направлению подготовки с целью извлечения информации;
- знакомство с переводом литературы по направлению подготовки.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (Лексико-грамматические особенности делового общения)
 - 1.1 Этика делового общения при контакте с представителями различных стран.
 - 1.2 Частотные клише делового общения. Особенности восприятия информации по телефону.
 - 1.3 Культура поведения и формулы речевого этикета в международной компании.
2. 2-й раздел (Интервью с работодателем.)
 - 2.1 Подготовка к интервью. "Тематический" видеофильм с последующим обсуждением .Do's and Don't's.
 - 2.2 Как избежать типичные ошибки при собеседовании. Анализ тематических текстов.
 - 2.3 Ролевая игра. Составление и обсуждение резюме и C/V.
3. 3-й раздел (Проведение собрания по подготовке научной конференции).
 - 3.1 Изучение частотных тематических клише. Встреча деловых партнеров.
 - 3.2 Составление повестки дня собрания, плана проведения мероприятий.
 - 3.3 Ролевая игра "Научная конференция". "Тематический" видеофильм с посл. обсуждением.
 - 3.4 Тестовая работа. Анализ результатов
4. 4-й раздел (Деловые письма)
 - 4.1 Структура делового письма. Составление рекомендательного письма, письма-рекламации, сопроводительного письма.
 - 4.2 Частотная лексика, аббревиатуры в e-mail. Грамматические особенности корреспонденции.
 - 4.3 Внутренняя корреспонденция. выполнение тематических упражнений
5. 5-й раздел (Презентации)
 - 5.1 Структура презентаций. Основные подразделы. Тематические клише.
 - 5.2 Методические требования к подбору текстового и иллюстрационного материала.
 - 5.3 Студенческие презентации с последующим обсуждением.
6. 6-й раздел (Лексико-грамматический анализ текстов по специальности)
 - 6.1 Грамматический анализ прочитанной литературы. Многокомпонентные термины. Компрессия текста
 - 6.2 Изучение структуры и языковых клише аннотаций, абстрактов, рефератов.
 - 6.3 Студенческие сообщения по прочитанной литературе. Круглый стол.
 - 6.4 Аттестационная контрольная работа.

Б1.В.ОД.5.1 Основы строительной климатологии свето- и теплотехника

Цели освоения дисциплины:

- получение представлений о климате, климатообразующих факторах, рациональном использовании ресурсов климата;
- получение представлений о световом климате, климатическом районировании для строительства;
- уяснение концепций использования ресурсов солнечной энергии в архитектуре;
- приобретение навыков проектирования и расчета систем естественного освещения зданий;
- приобретение навыков расчета продолжительности инсоляции помещений и территорий;
- уяснение основных принципов проектирования искусственного освещения;
- развитие навыков расчета и проектирования надлежащей тепловой защиты зданий.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных климатообразующих факторов, элементов климата;
- изучение основ климатического районирования для строительства;
- изучение основных законов светотехники;
- изучение нормативных требований, предъявляемых к естественному освещению и инсоляции зданий;
- овладение принципами расчета коэффициента естественной освещенности и продолжительности инсоляции;
- овладение принципами светотехнического и теплотехнического проектирования.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Строительная климатология и теплотехника.

1.1. Климат и архитектура.

1.2. Проектирование тепловой защиты здания.

1.3. Световой климат.

2-й раздел: Светотехника.

2.1. Основные световые величины.

2.2. Искусственное освещение.

2.3. Законы светотехники.

3-й раздел: Естественное освещение.

3.1. Определение коэффициента естественной освещенности.

3.2. Определение коэффициента естественной освещенности при боковом освещении с учетом противостоящих зданий.

3.3. Определение коэффициента естественной освещенности при верхнем освещении.

4-й раздел: Инсоляция и солнцезащита.

4.1. Инсоляция.

4.2. Солнцезащита.

Б1.В.ОД.5.2 Акустика

Цели освоения дисциплины:

3. уяснение основных вопросов, связанных с формированием звукового поля в помещении и методов воздействия на него;
4. уяснение основных вопросов, связанных с акустическим проектированием зрительных залов;
5. уяснение основных принципов проектирования ограждающих конструкций с учетом обеспечения надлежащего уровня звукоизоляции;
6. приобретение навыков проектирования, расчета и оценки качества звукоизоляции ограждающих конструкций;
7. приобретение навыков расчета ожидаемых уровней транспортного шума и проведения мероприятий по требуемому снижению шума.

Задачи освоения дисциплины:

4. изучение основных закономерностей распространения звуковых волн, теоретических основ поглощения звука;
5. изучение основных принципов акустики помещений и акустического проектирования;
6. изучение основ нормирования и методов расчета звукоизоляции ограждающих конструкций;
7. изучение закономерностей распространения звука в городской среде и методов снижения шума.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Акустика помещений.

1.1. Звук. Звуковое поле. Основные понятия.

1.2. Звукопоглощающие материалы и конструкции.

1.3. Основные понятия акустики помещений. Время реверберации.

1.4. Акустика зрительных залов.

2-й раздел: Звукоизоляция.

2.1. Изоляция воздушного шума

2.2. Изоляция ударного шума.

2.3. Проектирование ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию.

3-й раздел: Защита от внешних шумов в городской среде.

3.1. Источники шума. Распространение шума в открытом пространстве.

3.2. Расчет ожидаемых уровней шума.

3.3. Методы обеспечения шумозащиты.

Б1.В.ОД.6 Методика научных исследований

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является овладение обучающимися навыками проведения научных исследований в сфере архитектурно-дизайнерского проектирования.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются изучение методов прикладных научных исследований в целом и освоение частных методик анализа и оценки объектов средового проектирования;- формирование концептуальной модели объекта средового проектирования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Сбор исходных данных
 - 1.1 Натурное обследование территории проектирования
 - 1.2 Исследование градостроительного контекста территории проектирования
 - 1.3 Исследование исторического контекста территории проектирования
 - 1.4 Исследование социально-культурного контекста территории проектирования
 - 1.5 Анализ градостроительной документации, регламентирующей проектную деятельность на рассматриваемой территории проектирования.

2. 2-й раздел. Изучение международного опыта проектирования, строительства и функционирования территорий и средовых объектов, подобных исследуемым.
 - 2.1 Поиск аналогов исследуемых территорий и средовых объектов, выявление их характерных особенностей.
 - 2.2 Анализ аналогов исследуемых территорий и средовых объектов, их сравнительная типологизация.
 - 2.3 Выявление ключевых аспектов типологии (функции) исследуемых территорий и средовых объектов для проектирования.

3. 3-й раздел. Анализ и систематизация результатов исследования.
 - 3.1 Формирование аналитических схем/диаграмм/таблиц, иллюстрирующих и описывающих территорию проектирования.
 - 3.2 Формирование программы проекта.

4. 4-й раздел. Подготовка иллюстративных материалов по результатам проведенных исследований
 - 4.1 Формирование состава иллюстративных материалов для альбома по результатам проведенных исследований.
 - 4.2 Графическое оформление альбома по результатам исследования.

5. 5-й раздел. Составление технического задания на проектирование.
 - 5.1 Составление технического задания для ВКР.

Б1.В.ОД.7 Порядок разработки и требования к проектной документации

Цель освоения дисциплины:

- формирование целостного представления о терминологической и нормативно-правовой базах практической деятельности по подготовке проектной документации в сфере дизайна архитектурной среды.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение требований законодательства и нормативно-правовых актов РФ, регламентирующих порядок разработки, состав, содержание и правила оформления проектной документации в сфере дизайна архитектурной среды.

- формирование навыков разработки проектной документации в практической деятельности.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Проектная документация в системе нормативно-правовых актов РФ. Основные понятия и положения.

1.1 Порядок подготовки проектной документации.

1.2 Комплектность проектной документации.

1.3 Правила оформления проектной документации.

2. 2-й раздел. Требования к проектной документации при разработке архитектурно-дизайнерских решений.

2.1. Текстовая часть – состав и содержание пояснительной записки при разработке архитектурно-дизайнерских решений.

2.2 Графическая часть - состав и содержание рекомендованных чертежей при разработке архитектурно-дизайнерских решений.

Б1.В.ОД.8 Педагогика и психология творческой деятельности

Цели освоения дисциплины:

Развитие общекультурных и психолого-педагогических компетенций, необходимых в качестве основы для овладения профессиональной деятельностью, ориентированной на создание целостной искусственной материально-пространственной среды для комфортной жизнедеятельности человека и общества.

Задачи освоения дисциплины:

- понимание психологических аспектов и педагогических проблем в профессиональной деятельности;
- овладение специальной терминологией для анализа психолого-педагогических проблем в творческой деятельности;
- формирование психологической культуры, в том числе культуры отношений в творческом коллективе;
- овладения навыками психологического познания и самопознания;
- овладение навыками участия в программах архитектурного образования и популяризации архитектуры в обществе.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Психология и педагогика творческой индивидуальности.

- 1.1. Психология и педагогика в структуре ООП бакалавриата. Основные категории психологии и педагогики.
- 1.2. Новые цели и задачи архитектурного образования.
- 1.3. Стадии развития восприятия, мышления, графических способностей.
- 1.4. Основные подходы к проблеме творчества в познавательной деятельности человека.
- 1.5. Средства и методы активизации творческого мышления в процессе обучения.

2-й раздел: Социально-психологические факторы в проектировании и осуществлении профессиональной деятельности.

- 2.1. Теории личности в психологии.
- 2.2. Потребности, ценности, поведенческие нормы, социальные и пространственные модели, характерные для различных культур.
- 2.3. Формы и методы педагогического воздействия.
- 2.4. Психология конфликтов. Управление конфликтами.
- 2.5. Этика и культура отношений в творческом коллективе.

Б1.В.ОД.9 Архитектурная типология

Цель освоения дисциплины:

- изучение принципов формирования типов зданий и сооружений;
- изучение функций, связей, характеристик, влияющих на основные параметры зданий и сооружений;
- изучение влияния социальных, идеологических и экономических проблем общества на архитектурно-художественный образ;
- изучение влияния климатологии, архитектурной светотехники, акустики и требований санитарной гигиены и безопасности на архитектуру зданий и сооружений;
- изучение конструктивных особенностей различных типов зданий и сооружений.

Задачи освоения дисциплины:

- умение применять полученные знания в профессиональной деятельности;
- умение определять количественные и качественные параметры зданий и сооружений, соответствующие современному уровню развития общества;
- умение находить перспективные тенденции развития архитектурного проектирования;
- умение совершенствовать типы производственных, жилых и общественных зданий в соответствии с перспективами развития производства;
- умение устанавливать состав, размеры, характер технологических связей помещений и их оборудования.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел. Архитектура жилых комплексов. Общие требования к жилым зданиям

2-й раздел. Типология жилых зданий

3-й раздел. Архитектура общественных зданий. Общие требования к общественным зданиям

4-й раздел. Типология общественных зданий

Б1.В.ОД.10.1 Инженерные системы зданий и сооружений

Цели освоения дисциплины:

Изучение студентами систем санитарно-технического и инженерного оборудования зданий, городских территорий, обучение студентов основам проектирования систем инженерного оборудования.

Задачи освоения дисциплины:

Знакомство с назначением, принципами устройства и работы систем водоснабжения, канализации, теплоснабжения и вентиляции, мусороудаления, подготовка бакалавра к самостоятельной работе с учетом знания систем инженерного оборудования.

Тематический план дисциплины:

1.1-й раздел. Системы водоснабжения и канализации

- 1.1. Водоснабжение населенных мест и промпредприятий
- 1.2. Канализация населенных мест и промпредприятий
- 1.3. Водоснабжение зданий
- 1.4. Канализация зданий

2.2-й раздел. Теплоснабжение и вентиляция

- 2.1. Теплоснабжение. Тепловая характеристика здания, тепловой баланс
- 2.2. Отопление зданий
- 2.3. Вентиляция зданий

3.3-й раздел. Особенности проектирования систем инженерного оборудования высотных зданий и общественных большепролетных зданий.

- 3.1. Особенности устройства систем отопления
- 3.2. Вентиляция и кондиционирование воздуха.
- 3.3. Утилизация теплоты общественных зданий.
- 3.4. Вертикальный транспорт и автоматизированные системы управления инженерным оборудованием зданий и сооружений.

Б1.В.ОД.10.2 Комплексное инженерное благоустройство территорий

Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются обучение студентов основам проектирования мероприятий инженерного благоустройства территории застройки.

Задачами освоения дисциплины

являются подготовка будущего специалиста к самостоятельной работе по проектированию и осуществлению мероприятий инженерного благоустройства с учетом особенностей и современных условий профессиональной деятельности.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Л - Инженерное благоустройство территории поселений и планировочных элементов-микрорайонов, кварталов.

ПР - Системы водоснабжения, канализации, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжения населенных мест.

1.1. Л - Общие сведения о проблемах инженерного благоустройства. Дифференцированный подход в зависимости от масштабов поселения, характера застройки, природных факторов.

ПР - Основные понятия об инженерных подземных сетях и коллекторах.

1.2. Л - Элементы инженерного благоустройства территории микрорайона. Требования, предъявляемые к пешеходно-транспортным связям. Специальные площадки различного назначения, разворотные, хозяйственные и др. сооружения инженерного оборудования.

ПР - Водоотведение.

1.3. Л - Покрытие дорожных одежд, тротуаров, пешеходных и парковых дорожек, площадок различного назначения. План покрытий микрорайона. Конструкции покрытий в зависимости от состава подстилающих грунтов. Варианты мощения пешеходных дорожек, площадок. Объемы работ по покрытиям.

ПР - Теплоснабжение.

1.4. Л - Зеленые насаждения различного функционального назначения. Основные принципы озеленения городских территорий, их классификация, нормирование. Озеленение улиц, Проектирование зеленых насаждений в плане и поперечном профиле улиц. Подбор растений для различных климатических условий и функциональных задач (ограждение участков, декоративные, шумозащитные и т.п.). Типы и нормы посадки деревьев и кустарников. Особенности проектирования зеленых насаждений в микрорайоне и их эксплуатация. Поливочный водопровод. Конструкции садовых и парковых аллей и дорожек. Уборка озелененных участков.

ПР - Газоснабжение.

1.5. Л - Искусственное освещение улиц, площадей, микрорайонов города. Нормирование освещения городских территорий. Освещения территории микрорайонов. Осветительные устройства. Расчет осветительных устройств и их размещение. Специальные виды освещения; освещение отдельных зданий, сооружений, подсвечивание зеленых насаждений.

ПР - Городские кабельные сети.

1.6. Шумовое загрязнение селитебных территорий. 1.7. Санитарная очистка и уборка территорий.

1.8. Водные элементы селитебных территорий и малые архитектурные формы.

1.9. Особенности инженерного благоустройства озелененных территорий.

1.10. Особенности инженерного благоустройства территории промышленных объектов.

2-й раздел: Общие и специальные мероприятия инженерного обустройства территории.

2.1. Задачи вертикальной планировки.

2.2. Условия формирования поверхностного стока.

2.3. Особенности водосточных систем на промышленных территориях и ландшафтных зон.

2.4. Нормативная база.

3-й раздел Транспортная инфраструктура территорий и организация движения:

3.1. Транспортные проблемы современного города. Характеристики городского массового пассажирского транспорта и УДС. Легковой и грузовой автомобильный транспорт

3.2. Сооружения внешнего транспорта и их транспортное обслуживание

3.3. Транспортное обслуживание планировочных структурных элементов города

3.4. Пропускная способность улиц и транспортных узлов. Методы организации движения транспорта и пешеходов

Б1.В.ОД.11.1 Компьютерное проектирование. Часть 1.

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

- ознакомление студентов с графическим пакетом AutoCAD на пользовательском уровне;
- ознакомление студентов с графическим пакетом Revit Architecture на пользовательском уровне;
- ознакомление студентов с графическим пакетом 3ds Max на пользовательском уровне;
- ознакомление студентов с графическим пакетом Graphisoft ArchiCAD на пользовательском уровне;
- применение компьютерной графики при выполнении инженерных и творческих работ;
- создание и работа с графической базой данных.
- ознакомление студентов с созданием и редактированием геометрических объектов;
- ознакомление студентов с оформлением проекта с помощью библиотеки материалов, источников освещения;
- ознакомление студентов с получением анимации сцены.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- овладение графическим пакетом AutoCAD на пользовательском уровне;
- овладение графическим пакетом Revit Architecture на пользовательском уровне;
- овладение графическим пакетом 3ds Max на пользовательском уровне;
- овладение графическим пакетом Graphisoft ArchiCAD на пользовательском уровне;
- приобретение умений и навыков для создания и работы с графической базой данных;
- умение вычерчивать плоские чертежи любой сложности, а также схемы, диаграммы, и др. графические объекты;
- содействие формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.
- умение строить объемные компьютерные модели зданий и сооружений;
- получение навыков по оформлению сцены с помощью библиотеки материалов и установки различных источников освещения;

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Основы работы с графическим пакетом AutoCAD.
 - 1.1 Начало работы в AutoCAD
 - 1.2 Графические примитивы, координаты, свойства объектов
 - 1.3 Полилинии и их редактирование
 - 1.4 Размеры, тексты, штриховки
 - 1.5 Простое редактирование
 - 1.6 Сложное редактирование
2. 2-й раздел: Создание проекта в AutoCAD
 - 2.1 Настройка рабочей среды
 - 2.2 Слои, их использование и редактирование
 - 2.3 Блоки, атрибуты, внешние ссылки и их редактирование
 - 2.4 Проектирование.
3. 3-й раздел: Основы работы с REVIT Architecture

3.1 Интерфейс Revit. Осевая сетка. Стены и перегородки. Двери и окна. Размеры. Режим построения эскизов. Перекрытия и крыши. Фронтон. Перспектива. Навигация по 3D виду.

3.2 Редактирование уровней. Поуровневое копирование. Навесные стены. Формирование листа. Лестницы и ограждения. Спецификация. Цоколь. Фундамент. Рельеф. Основание здания.

3.3 Новые типы стен. Приемы вычерчивания стены. Дополнение спецификаций. Изменение базы

3.4 Построение перекрытия и лестницы. Зонирование. Добавление этажей.

Шаблоны.

4. 4-й раздел. Основы работы с графическим пакетом 3ds Max

4.1 Интерфейс 3ds Max. Настройки.

4.2 Типы графических объектов, параметры объектов.

4.3 Способы построения объектов, редактирование параметров.

4.4 Трансформация объектов.

4.5 Основные модификаторы.

4.6 Импортирование объектов.

5. 5-й раздел. Создание и оформление проекта в 3ds Max

5.1 Материалы.

5.2 Источники света. Камеры.

5.3 Рендеринг. Настройки.

5.4 Анимация.

5.5 Построение модели здания. Оформление проекта.

6 6-й раздел: Компьютерное проектирование в ArchiCAD

6.1 Настройка интерфейса ArchiCAD.

6.2 Подготовка рабочего поля к проектированию. Построение плана этажа.

Инструмент Стена.

6.3 Редактирование плана этажа. Инструмент перекрытие, балка, колонна.

6.4 Библиотечные элементы: двери, окна, проемы.

6.5 Построение лестниц.

6.6 Построение крыш.

6.7 Реквизиты проекта.

6.8 Построение Разрезом-Фасадом-Внутренних видов.

6.9 Подготовка документации. Нанесение размеров.

6.10 Штатпы. Экспликации. Сохранение чертежей в формате PDF

6.11 Работа с покрытиями. Освещение

6.12 Методы и настройка параметров визуализации. Анимированный облет и

обход

Б1.В.ОД.11.2 Компьютерное проектирование. Часть 2.

Цели освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - сформировать у студента представления о роли, средствах и способах профессиональной подачи проектного материала на разных стадиях современного процесса архитектурно - дизайнерского творчества.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение методов, способов и средств подачи проектного материала с помощью информационных технологий.

Тематический план дисциплины:

- 1 1-й раздел (7 семестр):
Компьютерная графика в архитектурно-дизайнерской практике.
 - 1.1 Введение.
 - 1.2 Графическое оформление архитектурных проекций. (Часть 1)
 - 1.3 Архитектурная визуализация. (Часть 1)
 - 1.4 Методика компоновки архитектурно-дизайнерского проекта.(Часть 1)
 - 1.5 Графическое оформление архитектурных проекций.(Часть 2.)
 - 1.6 Архитектурная визуализация. (Часть 2)
 - 1.7 Методика компоновки архитектурно-дизайнерского проекта. (Часть 2)
 - 1.8 Подведение итогов курса текущего (7) семестра.

- 2 2-й раздел (8 семестр):
Портфолио в архитектурно-дизайнерской практике.
 - 2.1 Общие сведения о предстоящем курсе. Ознакомление с принципами оформления портфолио.
 - 2.2 Базовые приемы оформления портфолио.
 - 2.3 Методика оформления шаблона для портфолио.
 - 2.4 Графическое оформление портфолио.
 - 2.5 Методика компоновки архитектурно-дизайнерского проекта. (Часть 3)
 - 2.6 Методика оформления портфолио.
 - 2.7 Методика компоновки архитектурно-дизайнерского проекта. (Часть 4)
 - 2.8 Подведение итогов курса текущего (8) семестра.

3. 3-й раздел (9 семестр.)
ВМ-моделирование
 - 3.1 Общие сведения о предстоящем курсе. Ознакомление с современными трендами в области компьютерных программ для архитектурного и дизайн-проектирования.
 - 3.2 Актуальные требования к возможностям ПК для установки необходимого ПО.
Настройка ОС, процессора и видеокарты.
 - 3.3 Скачивание, распаковка, установка и настройка ПО. Лицензионное соглашение.
 - 3.4 Рабочая область и панель инструментов изучаемого ПО.
 - 3.5 Построение простых моделей. Использование скриптов и горячих клавиш.
 - 3.6 Построение сложных моделей. Работа с конструктором элементов.
 - 3.7 Настройки экспорта/импорта моделей. Оптимизация моделей для 3D-печати

и получения технической документации.

3.8 Подведение итогов курса текущего (9) семестра.

Б1.В.ОД.12 Архитектурное материаловедение

Целями освоения дисциплины являются участие в подготовке бакалавра архитектуры, знающего номенклатуру, свойства и возможности отделочных материалов и изделий, их назначение в современном строительстве, в формировании облика современного города, административных и общественных зданий и сооружений, в благоустройстве жилища. Изучение курса должно обеспечить сочетание теоретической подготовки с умением эффективно использовать полученные знания в практической деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются приобретение знаний об основах технологии производства, видах, составе и технических свойствах как общестроительных, так и декоративно-отделочных материалов, и изделий; получение сведений об их основных видах и свойствах, в том числе формирующих эстетическое восприятие архитектурных форм: цветовые характеристики, фактура, текстура (сложение, структура и др.).

Тематический план дисциплины

1-й раздел рассматривает: Общие технические свойства строительных материалов, природные каменные материалы, строительная керамика и стекло, металлы, древесина

- 1.1 Физические, механические свойства материалов
- 1.2 Разнообразие горных пород и их применение в строительстве
- 1.3 Разнообразие изделий строительной керамики, понятие о производстве, свойства.
- 1.4 Строительное стекло
- 1.5 Виды металлов, их строение, обработка металлов. Сортамент чугуна и стали, цветные металлы.
- 1.6 Состав, строение, свойства и применение древесины в строительстве.

2-й раздел рассматривает: Неорганические вяжущие вещества. Бетоны и строительные растворы. Битумы и материалы на их основе, теплоизоляционные и акустические материалы, строительные пластмассы, отделочные материалы.

- 2.1 Классификация вяжущих веществ. Понятие о производстве.
- 2.2 Свойства, твердение вяжущих веществ. Коррозия, защита от нее.
- 2.3 Классификации бетонов и растворов. Понятие о производстве.
- 2.4 Свойства бетонов. Виды бетонов и растворов.
- 2.5 Битумы и их применение в строительстве.
- 2.6 Основные виды теплоизоляционных и акустических строительных материалов.
- 2.7 Применение пластмасс в строительстве.
- 2.8 Отделочные материалы и их назначение.

3-й раздел рассматривает: Природные каменные материалы, керамика и стекло, металлические материалы, древесные материалы.

- 3.1 Природные отделочные каменные материалы.
- 3.2 Способы обработки горных пород, способы оценки их декоративности.
- 3.3 Классификация отделочных керамических изделий, способы и декорирование глазури.
- 3.4 Декоративное стекло, способы его декорирования. Витражи, мозаика, мальта.
- 3.5 Архитектурные элементы из черных металлов, способы декорирования чугуна и стали.
- 3.6 Классификация цветных металлов и их сплавов. Номенклатура применения.
- 3.7 Способы отделки древесины, виды декоративного паркета, резьба по дереву.

4-й раздел рассматривает: Декоративные растворы и бетоны, сухие строительные смеси; фактурные покрытия; пластмасса; лакокрасочные материалы; материалы специального назначения: ТИМ, акустические, огнезащитные; современные строительные материалы в частях зданий.

4.1 Способы декорирования бетонов и растворов; сухие строительные смеси для отделки; террацо; мозаичные полы; элементы мощения; фактурная покраска.

Декоративные пластмассы в интерьере и экстерьере зданий.

4.2 Краски для отделки фасадов. Декоративные росписи. Материалы специального назначения.

4.3 Теплоизоляционные минеральные материалы.

4.4 Теплоизоляционные органические материалы.

4.5 Поропласты.

4.6 Современные строительные материалы в частях зданий, взятые в сравнении.

4.7 Материалы для полов.

4.8 Материалы для стен и потолков.

4.9 Материалы для кровли.

4.10 Материалы для потолков.

Б1.В.ОД.13 Социально-экологические основы архитектурного проектирования.

Цель освоения дисциплины:

- дать знания студенту о социальном пространстве как объекте архитектурно-градостроительной деятельности.

Задачи освоения 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. 1-й раздел:
 - 1.1. Термины и определения
 - 1.2. Эволюция методов проектирования в контексте изменения социальных и экологических условий градообразования
 - 1.3. Графические приёмы представления научной (социологической) информации. Инфографика
 - 1.4. Структура архитектурных исследований
 - 1.5. Социальные структуры и процессы. Социальные проблемы в архитектуре и градостроительстве
 - 1.6. Реконструкция и реставрация как одни из основных направлений градостроительной деятельности сегодня
 - 1.7. Современные законосообразные методы архитектурно-градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс РФ
2. 2-й раздел:
 - 2.1. Социальные основы проектирования жилища. Проблемы и законосообразные методы решения
 - 2.2. Проектирование жилища. Примеры мирового и отечественного опыта
 - 2.3. МГН. Проблемы и решения по созданию универсальной среды
 - 2.4. Глобальные экологические проблемы
 - 2.5. Экологические модели. Загрязнение окружающей среды. Системы экологических сертификаций
 - 2.6. Альтернативные источники энергии
 - 2.7. Архитектурные, конструктивные и инженерные методы защиты от наводнений и землетрясений. Зеленые и эксплуатируемые кровли, вертикальное озеленение
 - 2.8. Экоустойчивая архитектура, энергоэффективные здания и сооружения

Б1.В.ОД.14 Экономика архитектурных решений и строительства.

Целями освоения дисциплины являются:

изучение основ рыночной экономики; изучения основных направлений экономической политики страны в области создания гармоничной, комфортной среды в проектах градостроительства; приобретение навыков расчетов по ТЭО проектных городской среды; приобретение знаний в области современных экономических требований к строительству и проектированию городской среды с системами жизнеобеспечения, безопасности и ландшафтами; ознакомление с методами оценки инвестиционных градостроительных проектов по дизайну архитектурной среды.

Задачами освоения дисциплины являются:

изучение основных категорий рыночной экономики; основные направления экономической политики страны в области градостроительства на современном этапе и на перспективу; технико-экономические особенности строительства, как отрасли градостроительства; основы ценообразования и сметного дела в строительстве и проектировании на стадии ТЭО; методические основы экономической эффективности капитальных вложений в новом строительстве и реконструкции, планировки зеленых зон, благоустройств городских территорий; методы и содержание технико-экономической оценки градостроительных проектов по озеленению и благоустройству городских территорий; основы оценки недвижимости.

Тематический план дисциплин:

1. 1-й раздел Общие вопросы экономики строительства и проектирования
 - 1.1 Основные фонды, износ, воспроизводство зданий и сооружений
 - 1.2 Основы ценообразования в строительстве
 - 1.3 Введение в оценку недвижимости, методы оценки недвижимости.
 - 1.4 Затратный подход к оценке объектов исторической недвижимости.
 - 1.5 Метод сравнительного анализа продаж при оценке рыночной стоимости коммерческих объектов недвижимости
2.
 - 2-й раздел Экономика архитектурных решений.
 - 2.1 Экономические основы архитектурного проектирования новых и реконструируемых кварталов и районов.
 - 2.2 Экономика проектных решений жилых зданий.
 - 2.3 Экономика проектных решений общественных зданий с целью перепрофилирования для наилучшего и наиболее эффективного его использования.
 - 2.4 Экономика проектных решений планировки зеленых зон и парков.

Б1.В.ОД.15.1 Организация и управление архитектурно-градостроительной деятельностью, законодательство, право, нормирование

Цель освоения дисциплины:

формирование у обучающегося представления о системах управления в области архитектурно-градостроительной деятельности и видах ее организации в рамках процессов управления проектами развития и преобразования территорий, а также непосредственно управления процессами градостроительного развития территории основанных на понимании и знании всей совокупности правовых норм российского законодательства, системы нормативов, понимания систем организационно правового управления территориями, а также принципах устойчивости территориального развития и экономической эффективности.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить обучающегося с системами управления: их видами, организацией, формированием систем в зависимости от задач и условий реализации;
- ознакомить обучающегося с российской практикой управления архитектурно-градостроительными процессами с позиции их интегрированности в системы управления территориями и проектами;
- ознакомить обучающегося с мировой практикой управления архитектурно-градостроительными процессами с позиции их интегрированности в системы управления территориями и проектами;
- раскрыть научную основу достижения сбалансированного взаимодействия систем управления;
- освоить современные методы формирования и организации систем градостроительного управления для различных типов территории
- освоить методику применения нормативно-правовой системы и системы нормирования при организации и управлении архитектурно-градостроительной деятельностью.

Тематический план дисциплины:

1. Структура градостроительного управления территориями

- 1.1. Введение
- 1.2. Правовые основы
- 1.3. Документация

2. Системная модель

- 2.1. Зарубежный опыт
- 2.2. Общественные системы
- 2.3. *Организационная модель*

3. Модели управления

- 3.1. Цикл
- 3.2. Система
- 3.3. Организация
- 3.4. Финансирование
- 3.5. Сроки и персонал

Б1.В.ОД.15.2 Менеджмент, администрирование

Цели освоения дисциплины:

обучение студентов методологическим основам теории и практики профессионального администрирования в сфере архитектурно-строительного проектирования и дизайна архитектурной среды, включая нормативные и законодательные акты в области архитектурно-строительного проектирования и дизайна архитектурной среды, особенности проведения предпроектных инженерно-экономических изысканий, подготовки исходно-разрешительной документации для подготовки проектной документации, основные функции управления архитектурным проектом; принципы профессионального администрирования, инструментарий современного менеджмента в профессиональном администрировании, методы и технологии психологии управления в профессиональном менеджменте.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение нормативно-правовой базы в области архитектурно-строительного проектирования и дизайна архитектурной среды;
- изучение основ профессионального администрирования, включая принципы, инструментарий, методы психологии управления и психологические технологии.
- готовность выпускников к выполнению организационно-управленческой деятельности в сфере подготовки проектной документации и управления реализацией инвестиционно-строительного проекта.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Профессиональное администрирование

1.1. Система профессионального администрирования

Сущность понятия «профессиональное администрирование». Цели, задачи, особенности администрирования в постиндустриальном обществе.

Принципы профессионального администрирования: нацеленность на результат, определение приоритетов, системный подход, опора на ключевые компетентности, создание отношения доверия, конструктивное мышление, обратная связь, регулярная переоценка.

Роль профессионального администратора.

1.2. Современный менеджмент как управленческая философия

Роль руководителя современной организации. Функции управления: планирование, организация, мотивация, контроль, принятие решений, осуществление коммуникаций.

Структуры управления организацией. Построение адаптивной структуры организации.

Развитие горизонтальных связей между подразделениями организации.

«Двойная лестница карьеры».

Введение системы взаимо- и самообучения сотрудников.

Демократизация процессов разработки и принятия решений.

1.3. Методы психологии управления в профессиональном администрировании

Классификация типов темпераментов.

Иерархия потребностей человека. Пирамида Маслоу. Методы удовлетворения потребностей высших уровней.

Биологические, социальные, психологические, духовные факторы поведения человека.

Главные качества лидера как профессионального менеджера.

Биологический, социальный, духовный подход к повышению ранга руководителя. Общение как средство управления людьми.

1.4. Психологические технологии в профессиональном менеджменте

Роль мастерства общения в работе руководителя. Основные черты Мастера общения: понимание интересов другого человека, владение приемами «понимающего слушания», конструктивной критики и конструктивных предложений, технологией похвалы. Стратегия: «Выиграть – выиграть».

Коучинг – как технология формирования сотрудничества подчиненных и руководителя, создания взаимного доверия и уважения, стимулирования стремления подчиненных к поиску и развитию, пробуждения творчества и воли.

Совещания как современный инструмент управления. Правила проведения продуктивных совещаний. Типы совещаний. Правила проведения мозговой атаки.

Мастерство публичного выступления.

2-й раздел: Основы методики управления архитектурным проектом

2.1. Специфика архитектурного проектирования.

Сущность понятий «проект», «архитектурный проект», «проектная документация», «инвестиционно-строительный проект».

Жизненный цикл архитектурного проекта (ЖЦАП). Сущность этапов: «начальная (предпроектная) фаза ЖЦАП», «проектная фаза», «фаза реализации (строительства)», «фаза завершения». Затраты трудовых и материальных ресурсов на выполнение работ по каждой фа-зе.

Внутренняя и внешняя среда управления проектом. Характеристики имиджа проектной организации (производственная, сбытовая, маркетинговая).

Внешние факторы, оказывающие влияние на проект (политические факторы, законы и право, состояние науки и техники, уровень культуры, экологические факторы и др.).

Участники архитектурного проекта: заказчики, инвесторы, подрядчики, руководитель проекта, команда проекта.

Этапы создания архитектурного проекта.

2.2. Основные нормативные документы в сфере предпроектной и проектной подготовки строительства

Жизненный цикл объекта капитального строительства.

Требования федеральных законов от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Требования региональных и территориальных методических документов РМД 11-22-2013 Санкт-Петербург «Руководство по проектной подготовке капитального строительства в Санкт-Петербурге», ТРД 11-501-2001 Санкт-Петербург «Порядок проектной подготовки капитального строительства в Санкт-Петербурге».

Цели предпроектной подготовки. Исходные данные для проектирования и исходно-разрешительная документация.

Предпроектная документация в составе инвестиционно-строительного проекта.

2.3. Основные функции управления архитектурным проектом

Оценка реализуемости, результативности, эффективности и оптимальности проекта. Экологическая экспертиза проекта.

Управление целевыми функциями архитектурного проекта, в том числе: социальные свойства проектируемого объекта, функциональные свойства, технические свойства, эстетическая выразительность, экономическая эффективность, экология архитектурной среды.

Управление изменениями проекта. Понятие «изменения», их инициаторы. Причины внесения изменений. Описание конфигурации текущего состояния проекта. Состав документации об изменениях проекта: «Отчет о состоянии проблемы», «Запрос на осуществление изменений», «Описание предлагаемого изменения», «Заявка на изменение». Процесс управления изменениями: прогнозирование изменений, описание предлагаемых изменений, оценка последствий вносимых изменений, одобрение вносимых изменений, контроль и координация выполнения изменений, организационное обеспечение внесения изменений.

Управление временем разработки проекта. Два аспекта понятия «время»: ресурс и ограничение. Планирование сроков и хода работ по проекту. Планы на предпроектной стадии. Стратегические плановые решения, планирование целей проекта, план финансирования, план выполнения субконтрактов. Функциональный план архитектурного проекта. Календарное планирование: графики Ганта, метод оценки прогресса и пересмотра планов, метод критического пути.

Управление проектными рисками. Проблема принятия оптимальных решений в условиях неопределенности. Виды рисков по отношению к проекту: внешние и внутренние; виды рисков в зависимости от последствий: допустимые, критические, катастрофические; виды рисков в зависимости от уровня возникновения. Методы оценки рисков: статистический, метод анализа целесообразности затрат, метод экспертных оценок, метод аналогий. Способы снижения рисков: снижение степени рисков, распределение риска между участниками, страхование, резервирование средств.

2.4. Управление качеством проекта

Понятие качества проекта. Процессы управления качеством: планирование качества, обеспечение качества проекта, контроль качества проекта.

Два аспекта функции управления качеством: функционально-технический и управленческий.

Показатели качества архитектурных объектов. Методы определения показателей качества: расчётный, органолептический, экспертный, социологический, экспериментальный.

Комплексная оценка качества. Нормативный уровень качества.

Последовательность процессов по обеспечению необходимого качественного стандарта архитектурного сооружения.

Обеспечение параметров качества архитектурных сооружений во времени.

Контроль и регулирование в управлении проектами. Понятие «контроля в управлении архитектурным проектом». Предварительный, текущий, заключительный контроль в архитектурном проектировании.

Критерии регулирования принимаемых решений: контроль качества, контроль времени, контроль бюджета, контроль ресурсов.

Б1.В.ДВ Элективные курсы по физической культуре и спорту.

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются формирование физической культуры личности, создание устойчивой мотивации и потребности к здоровому образу жизни, физическому самосовершенствованию, приобретению личного опыта творческого использования средств и методов физической культуры, достижению установленного уровня психофизической подготовленности студента.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;
- установка на здоровый образ жизни;
- физическое самосовершенствование и самовоспитание;
- приобрести опыт творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (танцевальная аэробика)
 - 1.1 Техника основных базовых шагов
 - 1.2 Техника прыжков, подскоков, скачков, бега
 - 1.3 Техника выполнения танцевальных движений в различных стилях и направлениях
 - 1.4 Совершенствование танцевальных программ различных направлений
 - 1.5 Развитие двигательно-координационных способностей
 - 1.6 Здоровый образ жизни студента
2. 2-й раздел (силовая аэробика)
 - 2.1 Техника выполнения базовых силовых упражнений

Б1.В.ДВ.1.1. Русский язык и культура речи

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции бакалавра – участника профессионального общения на русском языке в сфере науки, техники, технологий.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются – повышение общей культуры речи, уровня орфографической, пунктуационной и стилистической грамотности, формирование и развитие необходимых знаний о языке, профессиональном научно-техническом и межкультурном общении, а также навыков и умений в области деловой и научной речи.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Основы языковой и речевой культуры
 - 1.1. Язык как средство общения
 - 1.2. Понятие языковой нормы
 - 1.3. Орфоэпические нормы
 - 1.4. Лексические нормы
 - 1.5. Морфологические нормы
 - 1.6. Синтаксические нормы
2. 2-й раздел: Функциональные стили современного русского литературного языка
 - 2.1. Особенности официально-делового стиля речи
 - 2.2. Особенности научного стиля речи
 - 2.3. Особенности публицистического стиля речи

Б1.В.ДВ.1.2 Основы делового общения и презентации

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование общекультурных и отдельных общепрофессиональных компетенций в соответствии с ФГОС. Целью курса является формирование знаний и умений, способствующих повышению социально-психологической компетентности и профессиональной психологической устойчивости будущих бакалавров. Современный специалист должен: самостоятельно представлять себя на рынке труда (обладать навыками самопрезентации), быть в состоянии сохранять работоспособность в любых условиях, уметь противостоять психологическому прессингу, неизбежно возникающему в результате конкуренции, уметь организовывать и эффективно проводить деловые беседы, совещания и вести деловые переговоры, учитывая индивидуальные особенности собеседников, уметь распознавать нецивилизованное влияние и противостоять ему, развивать качества, обеспечивающие профессиональную мобильность (толерантность, готовность и умение работать в команде).

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются овладение знаниями навыками и умениями, необходимыми для формирования общекультурных и соответствующих профессиональных компетенций. Задачами освоения дисциплины являются:

Понимание основополагающих научных и этических принципов ведения деловых переговоров;

Понимание теоретических основ и принципов психологического влияния и психологического воздействия;

Овладение знаниями относительно принципов выбора методов и средств психологического воздействия с учетом как условий деятельности, так и индивидуально-психологических особенностей партнеров по общению;

Овладение навыками контроля и регуляции психических состояний непосредственно в ходе переговорного процесса;

Овладение тактиками и техниками защиты в ситуациях нецивилизованных форм влияния;

Формирование навыков самоанализа и анализа психологических особенностей других людей.

Овладение навыками анализа ситуаций межличностного взаимодействия при осуществлении совместной деятельности.

Формирование готовности к личностному и профессиональному развитию.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел. Психология делового общения. Теория и практика.

Общение как процесс. Типы общения. Стороны общения: информационно-коммуникативная, эмоциональная, интерактивная, социальной перцепции.

Психология социального восприятия.

Фундаментальная и мотивационная ошибка атрибуции. Проблема развития социальной сенситивности. Элементы тренинга развития сенситивности.

Элементы тренинга развития креативности. Освоения метода фокального объекта.

Имидж как образ восприятия (социального). Самопрезентация как рекламная деятельность.

Характеристика вербальных и невербальных средств общения. Анализ

эффективных и неэффективных средств общения для проведения презентации и самопрезентации. Отличия использования невербальных средств в разных культурах.

Признаки состояния напряженности в речи, мимике и жестах, в экстра-паралингвистике.

Фаза входа в контакт: изучение элементов сонастройки. Диагностика ведущего сенсорного канала собеседника.

Умение слушать. Слушание рефлексивное и нерефлексивное. Приемы рефлексивного слушания.

Фаза аргументации с позиций логики. Основные логические законы. Лояльные методы и приемы аргументации. Доводы к очевидному.

Аргументация с позиций риторики. Доводы к логосу. Игры на чувствах: пафосе и этосе. Сопереживание и отвержение. Проблема социальной толерантности. Компоненты социальной толерантности и факторы ее формирования. Диагностика толерантности.

Стратегии взаимодействия и оценка их эффективности. Анализ ситуаций на предмет квалификации использованных в них стратегий, методов и техник психологического воздействия.

Возможности диагностики манипулятивного поведения партнера. Анализ примеров. Техника противостояния манипуляциям.

Общие характеристики психологического воздействия. Стратегии ПВ. Технологии, средства, методы и приемы ПВ. Анализ ситуаций (решение кейсов с использованием различных методов и техник психологического воздействия)

2-й раздел. Прикладные вопросы делового общения.

Вопросы психологической устойчивости личности и профессиональной психологической устойчивости. Компоненты психологической устойчивости. Тайм-менеджмент как фактор повышения психологической устойчивости.

Устойчивость как сопротивление нецивилизованному влиянию. Тактики и техники защиты. Профилактика конфликтных и фрустрирующих ситуаций: развитие рефлексивного механизма профессионала. Тренинг на освоение техник защиты в ситуациях нецивилизованного влияния на базе технологии «World Cafe»

Изучение современных интерактивных технологий проведения совещаний, конференций: Аквариум, Open Space, World Cafe. Игровое проектирование для подготовки к заключительному занятию в форме «World Café».

Ведение деловых переговоров и ролевые игры на отработку навыков подготовки и ведения деловых переговоров. Мягкий, жесткий и принципиальный подход к ведению переговоров. Ролевая игра «Проведение тендера» (отработка умения вести деловые переговоры). Место этики в деловом общении. Этика и этикет

Б1.В.ДВ.2.1 Проектирование объектов дизайна архитектурной среды.

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются:

- Получение основных профессиональных навыков по проектированию и комплексному формированию дизайна городской среды, жилых и открытых общественных пространств с учетом природного и градостроительного окружения, его исторического и социального контекста.
- Обучение студентов постановке и эффективному решению задач комплексного формирования городских средовых пространств и архитектурных объектов, благоустройства, освещения, озеленения, информационного дизайна, малых архитектурных форм, ландшафтного дизайна.
- Формирование навыков, основанных на принципах реального проектирования наиболее характерных типов и форм архитектурной (предметно-пространственной) среды.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются получение студентами профессиональных

навыков для ведения следующих видов деятельности:

- проектная (разработка творческих проектных решений, разработка архитектурных концепций, выполнение проектной и проектно-строительной документации);
- научно-исследовательская (участие в разработке заданий на проектирование, проведение прикладных предпроектных научных исследований);
- коммуникативная (визуализация и презентация проектных решений, участие в защите проектных материалов);
- педагогическая (участие в программах архитектурного образования, в популяризации архитектуры в обществе).

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел
 - 1.1. Проект открытого городского пространства.
 - 1.2. Проект общественного пространства торгового назначения (атриум).
2. 2-й раздел
 - 2.1. Проект ландшафтного объекта.
 - 2.2. Проект объекта культурного назначения в ландшафтной среде.
3. 3-й раздел
 - 3.1. Проект городской среды в исторической части города.
 - 3.2. Проект фрагмента общественной среды в исторической части города.

Б1.В.ДВ.2.2 Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов

Цель освоения дисциплины:

- сформировать у студентов основные профессиональные навыки по проектированию жилых, общественных зданий, генеральных планов;
- аккумулировать знания и навыки, полученные студентами при освоении других дисциплин учебного плана и использовать их для решения задач, возникающих как междисциплинарные проблемы при проектировании;
- научить студентов комплексному подходу в архитектурном проектировании, с учетом различных аспектов архитектурной деятельности (разработка градостроительных задач, проектирование зданий и сооружений, разработка интерьеров).

Задачи освоения дисциплины:

- получение профессиональных навыков в решении проектной деятельности (разработка творческих проектных решений, разработка архитектурных концепций, выполнение проектной и проектно-строительной документации);
- получение профессиональных навыков в решении коммуникативной деятельности (визуализация и презентация проектных решений, участие в защите проектных материалов);
- получение профессиональных навыков в решении организационно-управленческой деятельности (умение работать в команде, участие в координации деятельности участников проектного процесса).

Тематический план дисциплины:

1-й раздел

- Проект городского квартала
- Проект общественного здания зально-ячеистой структуры

2-й раздел

- Проект общественного здания зрелищного назначения
- Проект интерьера общественного здания

3-й раздел

- Проект большепролетного здания общественного назначения
- Проект жилого здания повышенной этажности

Б1.В.ДВ.3.1 Теория формирования архитектурной среды.

Цели освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является выработка системных представлений о закономерностях формирования архитектурной среды.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных положений и современных тенденций развития теории средового дизайна;
- изучение направлений создания эстетически выразительной и художественно-осмысленной архитектурной среды, обладающей качествами идентичности и социальной эффективности;
- освоение приемов формирования городских открытых пространств на основе теоретического моделирования основных функциональных процессов, происходящих в них;
- изучение средств современного дизайна, основанных на последовательном раскрытии природного ресурса территории и обеспечении условий для комфортного пребывания людей;
- приобретение навыков аналитического обоснования принимаемых концептуальных решений по обустройству фрагментов среды с учетом характера ее использования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел
Архитектурное формирование городской среды
 - 1.1 Градостроительная типология форм городской среды.
 - 1.2 Средства формирования облика городской среды.
 - 1.3 Композиционные начала архитектурного формирования городской среды.
 - 1.4 Модель проектного формирования городской среды
 - 1.5 Архитектурные задачи проектирования.
 - 1.6 Детализация архитектурно-пространственных решений.
 - 1.7 Согласованность архитектурно-художественных решений в пространстве города.
 - 1.8 Учет функциональных особенностей в объемно-планировочном решении.
 - 1.9 Проектирование открытых пространств разного типа.
 - 1.10 Основы комплексного художественного и монументально-декоративного решения городской среды.
 - 1.11 Учет развития среды при проектировании.
Подготовка к экзамену.
2. 2-й раздел
Городской дизайн.
 - 2.1 Приметы образа жизни современного города.
 - 2.2 Архитектурно-дизайнерские компоненты современных городских ансамблей.
 - 2.3 Вопросы композиции новых форм городской среды.

- 2.4 Специальные вопросы средового формообразования.
- 2.5. Модели развития городской среды.
Подготовка к экзамену.

Б1.В.ДВ.3. Теория современного формообразования

Цель освоения дисциплины:

- привести в систему накопленные студентом знания, вооружить его методологией решения архитектурных задач.

Задачи освоения дисциплины:

освоение системы средств – как инструмента, на котором архитектор должен научиться играть;
знакомство студента с методологией, интегрирующей все совокупность противоречивых факторов, определяющих форму;
помочь студенту в осознании значимости интеллектуальной составляющей и направленности проекта, способных внести вклад в развитие архитектуры и улучшить среду обитания человека.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел (Пространство)

- 1.1 Методология полноценного формообразования
- 1.2 Функция и формирование пространства внутренней структуры
- 1.3 Взаимодействие внутреннего пространства с внешним
- 1.4

2-й раздел (Архитектурная форма)

- 2.1 Конфигурация архитектурной формы как взаимодействие против форм внешних и внутренних
- 2.2 Свет и внутренняя структура формы
- 2.3 Природный контекст и архитектурная форма – взаимодействие
- 2.4 Историко-культурный контекст и архитектурная форма
- 2.5 Коммуникативные особенности выразительного языка архитектурной формы

Б1.В.ДВ.4.1 Предпроектный анализ и анализ объектов средового проектирования.

Цели освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - сформировать базовые представления о предпроектном анализе и анализе объектов средового проектирования как о профессиональном инструментарии, позволяющем вырабатывать компетентностный подход для решения комплекса архитектурных, социальных, экологических, технологических и других проблем архитектурной среды.

Задачи освоения дисциплины:

Задача освоения дисциплины - раскрытие системы комплексного подхода к решению средовых проблем в совокупности с изучением методов их анализа, теоретических и практических способов решения, применяемых в архитектурно-дизайнерском проектировании.

Тематически план дисциплины:

1. 1-й раздел
Предпроектный анализ.
 - 1.1 Специфика предпроектного анализа при архитектурно-дизайнерском проектировании.
 - 1.2 Понятие «аналоги» в предпроектном исследовании: роль, анализ, выводы.
 - 1.3 Выбор «прототипа».
 - 1.4 Формирование «дизайн-идеи». Основные требования к «дизайн-идеи»
 - 1.5 Графическое оформление «дизайн-идеи». Зарисовки, наброски. Основные требования: состав, приемы компоновки, шрифты, цветовое решение.
 - 1.6 Формирование рабочего макета. Основные требования к макету.
 - 1.7 3-d Визуализация средового объекта. (Solidworks, SketchUp.)
 - 1.8 Визуализация взаимодействия проектируемого объекта со средой.
 - 1.9 Инженерно-конструкторские решения анализируемого объекта в виде схем и «взрыв-схем».
 - 1.10 Технологии. Оборудование. Материалы в системе предпроектного анализа.
 - 1.11 Графическое оформление демонстрационных материалов в формате альбома.
Основные требования: состав, приемы компоновки, шрифты, цветовое решение.
2. 2-й раздел
Архитектурный анализ объектов средового проектирования.
 - 2.1 Морфологический анализ.
 - 2.2 Композиционный анализ.
 - 2.3 Стилистический анализ.
 - 2.4 Свободный анализ.

Б1.В.ДВ.4.2 Архитектурный анализ

Цель освоения дисциплины:

приобретение студентами знаний и навыков в области архитектурного анализа, овладении методами исследовательской работы. Получения теоретических и практических основ критической оценки и анализа архитектурных форм, взаимосвязанных с градостроительными решениями с последующим применением навыков в дипломном проектировании и архитектурной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение приёмов и методов сбора необходимой информации;
- освоение методов архитектурного анализа, формализация результатов архитектурного анализа средствами чертежа, рисунка, макета, вербальными способами и др.
- развитие способностей понимания методов построения композиции, восприятия пространственной структуры объекта, видения эстетического результата, развитие зрительной наблюдательности, умения анализировать конструктивную и функциональную сущность объекта, оценивать возможность развития идей содержащихся в анализируемом образе.
- помочь студенту развить живое и творческое восприятие, или «прочтение» произведений архитектуры.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Основы архитектурной и градостроительной морфотипологии
 - 1.1 Введение.
 - 1.2 Градостроительные (градопланировочные, архитектурно-планировочные, ландшафтно-планировочные) морфотипы.
 - 1.3 Архитектурные морфотипы.
2. 2-й раздел. Анализ архитектурно-планировочных, градопланировочных и ландшафтно-планировочных форм
 - 2.1 Композиционный и структурный анализ архитектурно-планировочных и ландшафтно-планировочных форм.
 - 2.2 Топологический анализ архитектурно-планировочных и градопланировочных форм.
 - 2.3 Стилистический анализ архитектурно-планировочных и ландшафтно-планировочных форм
3. 3-й раздел. Анализ объемно-пространственных форм
 - 3.1 Введение.
 - 3.2 Морфологический анализ.
 - 3.3 Композиционный анализ.
 - 3.4 Стилистический анализ.
 - 3.5 Критический анализ композиции.
 - 3.6 Практические упражнения архитектурного анализа.
 - 3.7 Свободный анализ.

3.8 Развернутый анализ.

Б1.В.ДВ.5.1 Архитектурная графика в дизайне.

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются активное освоение методов художественного формообразования, актуального для архитектурно-дизайнерской практики, средствами ручной и компьютерной графики, макетирования.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- овладение способами трансформации различных геометрических объектов для создания эстетически ценных художественных композиций;
- формирование навыка грамотно представлять творческий замысел средствами ручной графики, компьютерного моделирования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (7 семестр)
 - 1.1 Вводная лекция. Обзор курса.
 - 1.2 Полы в ортогональной решетке.
 - 1.3 Полы в полигональной решетке.
 - 1.4 Полы в криволинейной решетке.
 - 1.5 Декоративные ограждения в ортогональной решетке.
 - 1.6 Декоративные ограждения в полигональной решетке.
 - 1.7 Беседки, перголы в ортогональной решетке.
 - 1.8 Беседки, перголы в свободной решетке
 - 1.9 Барельеф, плафон в свободной решетке.

2. 2-й раздел (8 семестр)
 - 2.1 Суперграфика. Брандмауэр.
 - 2.2 Замощение объектов интерьера. (Полы)
 - 2.3 Замощение объектов экстерьера (площади, улицы)
 - 2.4 Витражи.
 - 2.5 Геопластика рельефа (Парк, сквер)
 - 2.6 Входная зона парка с использованием беседок, ограждений, мощений, скульптур.
 - 2.7 Амфитеатр
 - 2.8 Арт объект в парке

3. 3-й раздел (9 семестр)
 - 3.1 Архитектурная фантазия на основе пирамиды
 - 3.2 Архитектурная фантазия на основе цилиндра
 - 3.3 Архитектурная фантазия на основе конуса
 - 3.4 Архитектурная фантазия на основе шара
 - 3.5 Архитектурная фантазия на основе параллелепипеда, куба.
 - 3.6 Архитектурная фантазия на основе криволинейного тела.
 - 3.7 Архитектурная фантазия на основе платоновых тел: додекаэдра, октаэдра, звезды
 - 3.8 Геометрия скатных крыш. Кеплера.

Б1.В.ДВ.5.2 Архитектурная графика в проектировании зданий и сооружений

Цель освоения дисциплины:

приобретение студентами знаний и навыков в области архитектурной графики, овладении методами получения графических изображений, теоретических и практических основ построения архитектурных форм взаимосвязанных с окружающими пространствами с последующим применением навыков при выполнении отдельных элементов проектов на стадиях эскизного проектирования и презентации архитектурных концепций.

Задачи освоения дисциплины:

изучение методов различных графических техник презентации разрабатываемых решений, технических приемов архитектурной графики;

формирование навыков творческого мышления в изображении городской среды, архитектурных объектов, элементов ландшафтного дизайна, интерьеров;

помочь студенту сформировать собственный метод разработки графической презентации творческих проектных решений, архитектурных концепций.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел

Рисунки фрагментов генерального плана Санкт-Петербурга или его пригородов.

Рисунки общественных пространств разного уровня в современном городе (улица, площадь, набережная, бульвар, двор и др.) в структуре курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов».

Рисунок современного структурообразующего архитектурного объекта в проектируемом общественном пространстве по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов» в разных техниках.

Рисунки малых архитектурных объектов в среде общественного пространства проектируемого квартала по дисциплине «Архитектурное проектирование общественных зданий жилых и общественных комплексов».

2-й раздел

Рисунки объекта в структуре курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов».

Рисунки фрагментов объекта в структуре курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов».

Рисунки интерьеров входной зоны проектируемого объекта по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов» с разных точек.

Рисунки интерьера кафе проектируемого объекта по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов».

3-й раздел

Рисунок фрагмента генерального плана города с индивидуальной планировкой.

Рисунки общественных пространств различного уровня в современном городе в структуре курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов»

Рисунки современных структурообразующих архитектурных объектов в проектируемом общественном пространстве в структуре курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов»

Рисунки в структуре курсового проекта по дисциплине «Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов»

Б1.В.ДВ.6.1 Рабочее проектирование в дизайне.

Цель освоения дисциплины:

- Формирование основных профессиональных навыков ведения проектной деятельности в сфере дизайна архитектурной среды в части разработки и выполнения рабочей документации.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование основных профессиональных навыков, необходимых для разработки и выполнения рабочей документации на основе исходной документации;
- формирование основных профессиональных навыков, необходимых для разработки и выполнения рабочей документации для генеральных планов территорий;
- формирование навыка использования основных нормативных документов;
- освоение междисциплинарного подхода к проектированию;
- изучение вариативности поиска информации на заданную тему (использование различных информационных ресурсов).

Тематически план дисциплины:

1. 1-й раздел (7 семестр)

Рабочее проектирование по разделу ГП

- 1.1 Вводная часть.
- 1.2 Типология организации плоскостных парковок.
- 1.3 Обеспечение доступа МГН.
- 1.4 Обеспечение доступности пожарных бригад.
- 1.5 Способы дифференциации пространств.
- 1.6 Типы площадок в жилой среде.

2. 2-й раздел (8 семестр)

Рабочее проектирование ландшафтных средовых объектов

- 2.1 Вводная часть.
- 2.2 Графические требования к чертежам.
- 2.3 Состав рабочей документации.
- 2.4 Виды строительных конструкций.
- 2.5 Узлы, детали.
- 2.6 Спецификации.
- 2.7 Кладочные и маркировочные планы.
- 2.8 Фасады. Разрезы.

3. 3-й раздел (9 семестр)

Рабочее проектирование интерьера.

- 3.1 Вводная часть
- 3.2 Виды отделочных материалов.
- 3.3 Обмерный план.
- 3.4 Узлы, детали.
- 3.5 Спецификации.
- 3.6 Развертки стен.
- 3.7 Планы полов, потолков.
- 3.8 Освещение.

Б1.В.ДВ.6.2 Рабочее проектирование в проектировании зданий и сооружений

Цель освоения дисциплины: получение основных профессиональных навыков по рабочему проектированию жилых, общественных зданий и генеральных планов.

Задачи освоения дисциплины: получение профессиональных навыков рабочего проектирования рабочего проектирования генеральных планов, жилых и общественных зданий

Тематический план дисциплины:

1-й раздел. Рабочие чертежи генеральных планов
система рабочего проектирования организация земельного участка
закон о составе проектной архитектурной документации. правила и ГОСТы оформления чертежей.
опорный план и схемы функционального зонирования
транспортная схема. изучение нормативной документации.
понятие профиля улицы.
схема жилого фонда с межеванием территории нормативный расчёт ТЭП
ПЗУ (План организация земельного участка)
понятие КИТ, подсчёт плотности жилого фонда. ТЭП
ПЗУ (План организация земельного участка)
Схема благоустройства
Схема привязки здания.
2-й раздел. Рабочие чертежи планов зданий и сооружений (общественные здания).
оформление обложки и листа общих данных, ведомость комплекта АР
архитектурный план фрагмента первого этажа здания (выбранный фрагмента
генплана)
размерный план стен и перегородок фрагмента первого этажа здания
выполнение разрезов, выполнение фасада здания
спецификация заполнения проёмов по основному фасаду здания
выполнение рабочих чертежей интерьера фрагмента общественного здания. Общие
данные и ведомость комплекта АИ.
архитектурный план фрагмента плана общественного здания с расстановкой
мебели
размерный план фрагмента блока санузлов
план полов фрагмента первого этажа общественного здания. план потолка
входного холла, фойе или др. с расстановкой светильников.
развёртки по основному входному холлу, фойе или др. общественного здания
(возможно двусветному пространству)
3-й раздел. Рабочие чертежи планов зданий и сооружений (жилые здания).
Пояснительная записка разделов ГП и АР.
планы архитектурно-строительные (монтажные, кладочные, отделочные и т.п.),
разработка чертежей кладочных планов. разработка чертежей планов кровли
рабочие чертежи фасадов и разрезов жилого здания, особенности рабочих чертежей
фасадов. система условных изображений и обозначений. обозначение узлов, деталей и
фрагментов.
система отметок и нанесение размеров на фасадах. примеры указаний по наружной
отделке фасадов.
разрезы. система условных изображений материалов.
узлы, детали и отметки на чертежах разрезов.
примеры многослойных конструкций из современных материалов.
пояснительная записка по разделам АР и ГП
пояснительная записка по разделам АР и ГП

Б1.В.ДВ.7.1 Объемно-пространственная композиция в прикладном дизайне.

Цели освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - изучение методов объемно-пространственного моделирования, актуального для современной архитектурно-дизайнерской практики.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение исторических приемов объемно-пространственного моделирования в архитектуре и градостроительстве;
- изучение художественных способов формообразования, актуальных при моделировании современных средовых объектов;
- формирование представлений об эстетических свойствах геометрических систем в их взаимосвязи со структурой архитектурной композиции;
- формирование представлений об эстетических свойствах цвета и света в их взаимосвязи с геометрической структурой архитектурной композиции.

Тематический план дисциплины:

1. 1-ый раздел (7 семестр):
 - 1.1 Вводная информация. Основы архитектурной композиции.
 - 1.2 Архитектурные фантазии. Возрождение
 - 1.3 Архитектурные фантазии. Классицизм
 - 1.4 Архитектурные фантазии. Концепции «идеальных городов» в архитектуре до II мировой войны.
 - 1.5 Архитектурные фантазии. Советская архитектура до II мировой войны
 - 1.6 Архитектурные фантазии. Концептуальные идеи в архитектуре градостроительстве после II мировой войны.
 - 1.7 Геопластика. (Фрагмент парка.)
2. 2-ой раздел (8 семестр):
 - 2.1 Орнамент.
 - 2.2 Свет.
 - 2.3 Цвет.
 - 2.4 Витраж.
 - 2.5. Суперграфика.
 - 2.6 Скульптура. Арт-объект
 - 2.7. Геопластика. (Амфитеатр)

Б1.В.ДВ.7.2 Архитектурная типология жилых и общественных комплексов

Цель освоения дисциплины:

- изучение принципов формирования типов зданий и сооружений;
- изучение функций, связей, характеристик, влияющих на основные параметры зданий и сооружений;
- изучение влияния социальных, идеологических и экономических проблем общества на архитектурно-художественный образ;
- изучение влияния климатологии, архитектурной светотехники, акустики и требований санитарной гигиены и безопасности на архитектуру зданий и сооружений;
- изучение конструктивных особенностей различных типов зданий и сооружений

Задачи освоения дисциплины:

- умение применять полученные знания в профессиональной деятельности;
- умение определять количественные и качественные параметры зданий и сооружений, соответствующие современному уровню развития общества;
- умение находить перспективные тенденции развития архитектурного проектирования;
- умение совершенствовать типы производственных, жилых и общественных зданий в соответствии с перспективами развития производства;
- умение устанавливать состав, размеры, характер технологических связей помещений и их оборудования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел. Архитектура общественных зданий и комплексов
 - 1.1. Требования к функционально-планировочной структуре
 - 1.2. Противопожарные требования
 - 1.3. Санитарно-гигиенические требования
2. 2-й раздел. Типология общественных зданий и комплексов
 - 2.1. Зрелищные, Спортивные и физкультурные сооружения, Культовые комплексы, Здания для транспорта
 - 2.2. Гостиницы, Здания торговли, Здания общественного питания, Здания лечебно-профилактического назначения и отдыха.

Б3 Государственная итоговая аттестация Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

1. Цели государственной итоговой аттестации

. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. Форма проведения государственной итоговой аттестации

3. Трудоемкость государственной итоговой аттестации

4. Перечень компетенций, формируемых в ходе государственной итоговой аттестации

5. Методические рекомендации по государственной итоговой аттестации.

5.1. Выпускная квалификационная работа.

5.1.1. Требования к структуре, содержанию и объему выпускной квалификационной работы:

5.1.1.1. Текстовая часть. (Пояснительная записка к проекту.)

5.1.1.2. Графическая часть. (Проект)

5.1.2. Критерии оценки соответствия уровню подготовки выпускника требованиям ФГОС на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

5.1.3. Примерный перечень тем выпускной квалификационной работы

ФТД.1 Информационное моделирование в строительстве (BIM)

Цель освоения дисциплины:

Проведение факультатива нацелено на достижение следующих целей:

- ввести механизмы и приёмы технологии информационного моделирования (BIM) в учебный процесс;
- продемонстрировать важность взаимодействия между смежными дисциплинами на всех этапах работы над проектом;
- объяснить особенности (трудности) и важность внедрения современных инженерных инструментов в проектный процесс;
- научить основам автоматизации процессов проектирования при использовании современных инженерных инструментов;
- выработать у студентов навыки владения современными САПР-инструментами разных классов (архитектурные, инженерные, конструкторские, расчётные и пр.);
- сформировать комплексную картину используемых практик, технологий в ПГС;
- объяснить принципы и выработать навыки совместной работы над проектами в ПГС;
- обучить основам программирования и продемонстрировать ценность этих знаний на современном рынке ПГС.
- ознакомление студентов с пакетом визуального программирования Dynamo для Autodesk Revit;
- применение компьютерной графики при выполнении инженерных и творческих работ;

Задачи освоения дисциплины:

- выполнить проект общественного здания с использованием технологии информационного моделирования (BIM);
- выполнить макет проектируемого здания с привлечением 3D печати и лазерной резки;
- решить в рамках проекта расчётные задачи для разных дисциплин;
- проработать способы создания и использования в проекте сложных пространственных форм;
- автоматизировать рутинные процессы в ходе работы над проектом;
- организовать и поддерживать в ходе работы над проектом среду общих данных;
- обеспечить координацию и междисциплинарное взаимодействие в ходе работы над проектом;
- провести контроль и обеспечить качество информационных моделей проекта.
- овладение пакетом визуального программирования Dynamo на пользовательском уровне;
- содействие формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

Тематический план дисциплины:

Архитектура

1.1 Основы работы в Revit Architecture

Начальное окно. Параметры. Основные типы файлов. Диспетчер проекта. Свойства. Панель быстрого доступа. Панель управления видом. Пользовательский интерфейс. Строка состояния. Лента. Контекстное меню. Привязки временных размеров.

Преобразование временного размера в постоянный. Настройка временных размеров. Уровни по умолчанию. Условные обозначения уровня. Свойства уровня. Связь с соответствующим планом. 2d/3d привязки. Замки. Создание нового уровня. Фиксация элемента в текущем положении. Абсолютный и относительный ноль (системы координат). Создание осей. Нумерация осей. Масштаб обозначений. Оси на фасадах. Задание опорной плоскости. Именованые опорных плоскостей. Задание рабочей плоскости

1.2 Создание модели

Построение формообразующих элементов. Этажи по формообразующим. Создание элементов конструкций. Спецификации формообразующих элементов. Обновление формообразующих. Стены. Навесные стены, линии разрезки стены, добавление импостов, вставка навесных стен. Проёмы. Назначение текстур материалов. Создание новых типов текстур. Помещения, маркировка, создание ключей помещений. Цветовые схемы на планах помещений. Перекрытия, крыши, потолки. Колонны, балки. Лестницы. Многоэтажные лестницы. Создание лестниц собственной разработки. Ограждения. Создание отмостки здания. Топоповерхности. Контроль качества модели Revit. Просмотр предупреждений. Детали. Фильтры

1.3 Работа с семействами

Понятие семейства. Типы семейств. Опорные плоскости. Создание семейства. Выбор шаблона. Аннотационные семейства. Панель «Создание». Формы, инструменты создания форм. Режим «Редактирование эскиза». Привязка геометрии к опорным плоскостям. Параметризация. Параметр для отчёта. Трансляция параметров. Свойства типа и экземпляра. Типоразмеры в семействе. Параметры видимости элемента семейства. Понятие общего параметра. Работа с файлом общих параметров.

1.4 Виды, спецификации, чертежи

Диспетчер проекта. Свойства вида. Определение видимости/графики. Параметры отображения графики. Глубина проецирования. Копирование вида. Условное обозначение фасада на планах. Разрезы. Чертёжный вид. Фрагмент. Шаблоны видов. Работа с легендами. Создание спецификаций. Настройка отображения данных. Расчётные поля. Подготовка спецификации для листа. Выгрузка спецификации на лист. Простановка размеров. Уклоны. Высотные отметки. Обозначения. Цветовые области и области маскировки. Компоненты узлов. Создание листов. Заполнение штампа. Настройка штампа. Формирование видов на листе. Выравнивание видов на листе. Нумерация видов. Нумерация листов. Экспорт в DWG

1.5 Стадии, варианты, группы, сборки

Понятие стадии. Создание стадий. Фильтры стадий. Переопределение графики. Специфицирование с учётом стадий. Создание вариантов. Наборы вариантов и основной вариант. Видимость/графика для вариантов. Графические виды для вариантов. Спецификации для вариантов. Связь вида с вариантом. Создание группы. Группы в диспетчере проекта. Редактирование группы. Присоединение группы узлов. Создание сборок. Общий принцип работы сборок. Создание новых экземпляров сборок. Создание видов для сборок

1.6 Коллективная работа над проектом

Наложенные и прикрепленные внешние ссылки. Совмещение начал проектов. Диспетчер связей. Копирование из внешних ссылок. Управление видимостью/графикой для связанных файлов. Маркировка связанных файлов, специфицирование с включением связанных файлов. Специфицирование связанных моделей. Общие принципы работы в одном файле. Выбор активного рабочего набора. Синхронизация. Обновление. Механизм открепления модели. Режимы экрана совместной работы. Просмотр журнала изменений. Восстановление из резервной копии. Задание мониторинга для объектов. Отслеживание изменений. Работа в рамках одной модели и с подложкой

1.7 Настройки проекта

Стили объектов. Параметры привязок. Единицы измерения для проекта.

Глобальные, общие и параметры проекта. Очистка проекта. Копирование настроек из проекта в проект. Настройка масштабов (толщин линий). Создание типов линий (образцов). Ограничения в создании типов линий. Стили линий. Создание пользовательских штриховок. Засечки. Понятие о библиотеке материалов. Свойства материалов, добавление наборов свойств. Тонирование, штриховка поверхности и разреза. Удаление, копирование, добавление материала. Создание собственной библиотеки материалов. Настройка диспетчера проекта. Фильтрация видов и листов. Сортировка видов и листов

Конструкции

1.1 Графический интерфейс модели

Начальное меню. Среда, конфигурация, роли. Начальный экран, новая модель.

Навигация в модели. Диалоговые окна. Вид, свойства вида, создание видов вдоль сетки осей, плоскость вида, список видов. Привязки. Временные опорные точки.

1.2 Инструменты моделирования

Координационная сетка. Стальные элементы. Железобетонные элементы, фундаменты отдельно стоящие и ленточные. Колонны. Балки, сложные балки. Перекрытия. Панели (стены). Режим проектирования монолитных конструкций, деление конструкции на захватки.

Армирование, армирование отдельными стержнями, арматурный сортамент, отгибы, защитный слой, армирование группой стержней, армирование сетками, задание нахлёста арматуры. Моделирование соединений, болтовое соединение, сварные швы. Сборки, понятие главной детали в сборке. ЖБ элементы. Режимы отображения. Инструмент Ножницы. Фильтры. Работа с ручками формы объектов. Свойства фасок. Редактирование элементов. Рабочая плоскость. Размеры в пространстве модели, вспомогательные построения.

Подготовка аналитической модели, передача в расчётные комплексы. Диагностика и исправление модели, поиск отдаленных объектов. Стадии, копирование из другой модели.

1.3 Библиотеки компонентов, материалов, профилей

Обзор библиотеки компонентов. Стандартные компоненты, типы компонентов, использование компонентов в модели, армирование компонентами. Пользовательские компоненты, редактор пользовательских компонентов, создание привязок в компоненте, создание формул в компоненте, создание переменных, дерево компонента, копирование пользовательских компонентов между моделями. Библиотека материалов. Библиотека профилей.

1.4 Нумерация, проверки на конфликты, опорные модели

Нумерация, серии нумерации, настройки нумерации, перенумерация модели.

Менеджер проверки на конфликты, проверка на конфликты, использование отчёта о конфликтах, флаги конфликтов, состояние и приоритет конфликта.

Опорные модели, форматы, выгрузка в DWG, использование DWG в качестве подложки, работа с IFC, преобразование объектов IFC в объекты Tekla.

1.5 Отчёты

Отчёты и спецификации, использование стандартных отчётов, отчёты с идентификаторами. Редактор отчётов, создание отчётов, создание спецификаций.

1.6 Работа с чертежами

Типы чертежей, общий вид, сборочный чертёж, чертёж отдельной детали, чертёж отлитого элемента, комплексный чертёж. Способы создания чертежей, каталог чертежей,

клонирование чертежей, клонирование из другой модели.

Редактор чертежей, шаблоны, настройка шаблона чертежа, создание пользовательского шаблона чертежа. Принцип формирования чертежа.

Свойства чертежа: уровень чертежа, уровень вида, уровень объекта.

Работа с чертежами, разрез/сечение, узел, размеры, тексты, ассоциативные метки, символы, вспомогательные линии/объекты. Экспорт чертежей. Печать чертежей.

Водоснабжение и водоотведение

1.1 Знакомство с основными терминами программы: категория, семейства, типоразмеры, экземпляры.

Рассмотрение двух видов семейств: загружаемые семейства, которые хранятся в отдельных файлах с расширением .lga и редактируются в специальном редакторе (Например, арматура трубопроводов, технологическое оборудование и т.п.), и системные семейства, которые редактируются непосредственно в проекте (Например, трубопроводы).

1.2 Обзор основных инструментов.

Диспетчер проектов. Вкладка системы.

1.3 Загрузка связанного файла Revit и привязка границ помещений.

Настройка совместной работы, координация и мониторинг осей и уровней здания. Рабочие наборы. Создание двух и трехмерных видов, разрезов и узлов.

1.4 Переопределение видимости и графики различных элементов.

Создание шаблона вида. Создание семейства аннотации.

1.5 Создание семейства фасонных частей трубы или технологического оборудования.

Обзор возможностей редактора семейств. Инструменты создания геометрических форм (выдавливание, переход, сдвиг, вращение). Понятие соединителя и его настройка. Настройки видимости семейства для различного уровня проработки (высокий, средний, низкий). Параметризация семейства, таблицы поиска. Вставка нового семейства в проект.

1.6 Настройка системного семейства трубопровода, загрузка необходимых семейств фасонных частей.

Общие принципы построения трубопроводной обвязки водопровода и канализации, подключение санитарно-технических приборов и оборудования.

1.7 Оформление проектной документации: планов, разрезов, аксонометрических схем.

Работа с фильтрами (выбор параметра фильтрации, создание фильтра, настройка фильтра на виде). Переопределение графики на виде для элемента. Добавление листов с рамками и штампами. Загрузка файла DWG в качестве подложки.

1.8 Оформление спецификации трубопроводов и оборудования на листах.

Освоение функции вывода на печать.

Теплогазоснабжение и вентиляция

1.1 BIM технологии. Пользовательский интерфейс

Лента. Диспетчер проектов. Графическая область. Строка состояния. Панель параметров. Диспетчер инженерных систем. Настройка интерфейса. Настройка параметров проекта.

1.2 Импорт архитектурной модели

Загрузка архитектурного файла. Назначение границ пространств. Закрепление положения загруженной модели. Совмещение координат с архитектурным проектом. Копирование-мониторинг осей. Копирование-мониторинг уровней. Создание планов по скопированным уровням. Внесение изменений из архитектурной модели в проект ОВ.

1.3 Настройка инженерной модели

Задание географического положения и расчетных параметров наружного воздуха. Ориентация здания по сторонам света. Выбор типа здания. Назначение теплотехнических свойств ограждающих конструкций.

1.4 Пространства и зоны ОВК

Понятие пространств. Размещение в проекте пространств (вручную и автоматически). Редактирование пространств. Использование спецификации для переименования пространств. Инженерные параметры пространств. Расчет объемов пространств. Создание марки пространства по ГОСТ.

Понятие зоны ОВК. Создание зон ОВК. Добавление пространств в зоны. Переименование зон. Задание инженерных параметров зон. Зоны в аналитической модели. Добавление цветовой схемы (легенды). Редактирование цветовой схемы (легенды).

1.5 Создание и редактирование спецификаций

Создание спецификаций. Изменение название спецификации и полей. Добавление полей спецификации. Изменение ширины полей спецификации. Форматирование единиц измерения. Установление необходимой высоты строк. Экспликации помещений. Поэтажные экспликации помещений. Спецификации систем ОВК.

1.6 Расчет аналитической модели здания

Расчет отопительных и холодильных нагрузок. Отчет о нагрузках. Исправление ошибок в аналитической модели здания.

1.7 Проектирование систем вентиляции

Настройка параметров систем вентиляции. Настройка типоразмеров воздухопроводов. Размещение элементов систем вентиляции. Свойства элементов. Работа с библиотекой семейств. Создание систем вентиляции вручную. Параметры систем. Автокомпоновка. Расчет размеров воздухопроводов. Размещение арматуры. Создание и редактирование легенд. Анализ систем вентиляции. Проверка на пересечения. Исправление ошибок.

1.8 Проектирование систем отопления

Настройка параметров систем отопления. Настройка типоразмеров трубопроводов. Размещение элементов систем отопления. Свойства элементов. Работа с библиотекой семейств. Создание систем отопления. Параметры систем. Автокомпоновка. Расчет трубопроводов. Размещение арматуры. Создание легенд. Анализ систем отопления. Проверка на пересечения. Исправление ошибок.

1.9 Работа с семействами

Работа с аннотациями. Создание семейств на основе стандартных семейств из библиотеки. Создание объемных форм. Задание параметров. Типоразмеры семейства.

1.10 Подготовка проектной документации

Создание листов. Размещение вида на листе. Печать листов в PDF. Экспорт видов в AutoCAD.

1.1 Общие сведения по технологии информационного моделирования

Понятие технологии информационного моделирования. Обзор литературы.

Границы применимости. Преимущества и недостатки. Актуальное состояние технологии.

Система понятий. Основные термины. Международная терминология.

Обзор национальных нормативных документов. Стандарты США, Великобритании, России. Прочие стандарты.

Программное обеспечение, реализующее BIM-технологию. Классы программного обеспечения. Иностранное и отечественное программное обеспечение.

Жизненный цикл проекта. Понятие о разделах проекта. Передача проектных данных с этапа на этап.

1.2 Организация работы над проектом

Регламентирующие документы. Стандарты организаций. Национальные кодексы.

Состав документов. Инструкции.

Среда общих данных. Организация общего рабочего информационного пространства при работе над проектом. Организация и поддержка библиотек (каталогов) элементов.

Формализация рабочих процессов. Блок-схемы взаимодействий в рамках процесса проектирования. Определение ключевых точек и направлений потоков проектных данных.

Механизмы взаимодействия в рамках процесса проектирования.

Внутридисциплинарное взаимодействие. Совместная работа. Междисциплинарное взаимодействие.

Механизмы координации проектных данных. Внутри- и междисциплинарная координация. Автоматизация процессов координации.

Контроль качества информационных моделей. Ручные и автоматизированные способы обеспечения качества. Формирование регламентов организации по обеспечению качества.

Сопутствующие технологии. Лазерное сканирование. Очки виртуальной, дополненной реальности. 3D печать.

Структура и распределение обязанностей BIM-специалистов. Структура отдела. Взаимодействие с проектными отделами.

План реализации проекта. Сбор информации по проекту. Формирование требований к подрядчикам. Выбор инструментов, механизмов и правил работы для конкретных проектов.

Основы документооборота. Организация единого информационного пространства внутри организации и при работе со сторонними организациями.

Облачные технологии в BIM. Преимущества и недостатки. Работа с заказчиками.

Практики использования BIM-технологии в процессах проектирования. Разбор типовых ситуаций. Решение практических кейсов.

ФТД.2 Русский язык как иностранный

Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются 1. овладение системой русского языка как базой для формирования коммуникативно-речевой компетенции иностранных учащихся в условиях русской языковой среды; 2. овладение языком специальности как основой формирования профессиональной компетенции иностранных студентов, обучающихся в СПбГАСУ.

Задачи освоения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются развитие навыков и умений, позволяющих иностранным учащимся осуществлять коммуникацию в учебно-профессиональной и социокультурной сферах общения, используя все виды речевой деятельности: чтение, аудирование, говорение и письмо.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел (раздел 1)
 - 1.1 Корректировочный курс фонетики
 - 1.2 Корректировочный курс морфологии
 - 1.3 Развитие навыков изучающего чтения
2. 2-й раздел (раздел 2)
 - 2.1 Семантика и употребление глаголов с постфиксом –ся
 - 2.2 Выражение определительных отношений
 - 2.3 Чтение и пересказ текста социально-культурной направленности
3. 3-й раздел (раздел 3)
 - 3.1 Синтаксис сложного предложения. Предложения цели, уступки, условия.
 - 3.2 Использование конструкций научного стиля в текстах по профилю учащихся
 - 3.3 Расширение индивидуального тезауруса учащегося (узкоспециальная лексика)
4. 4-й раздел (раздел 4)
 - 1.1 Реферирование как жанр письменной научной речи
 - 1.2 Реферативное и просмотровое-реферативное чтение
 - 1.3 Устная презентация профессионально ориентированных публицистических текстов из интернет-ресурсов