



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

**Направление подготовки
07.03.04 Градостроительство**

Направленность (профиль): Градостроительство

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2018

Б1.Б.1 Иностранный язык

Цель изучения дисциплины: обучение практическому владению языком направления для активного применения иностранного языка в профессиональном общении.

Задачи изучения дисциплины:

– развитие навыков чтения литературы по направлению с целью извлечения информации;

– знакомство с переводом литературы по направлению.

Освоение учащимися фонетики, грамматики, синтаксиса, словообразования, сочетаемости слов, а также активное усвоение наиболее употребительной общепрофессиональной лексики и фразеологии изучаемого иностранного языка происходит в процессе работы над связными, законченными в смысловом отношении произведениями речи по направлению.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел
- 1.1. Фонетика
- 1.2. Грамматика (морфология и синтаксис)
- 1.3. Лексика и фразеология
2. 2-й раздел
- 2.1. Чтение литературы по специальности
- 2.2. Аннотирование, реферирование
- 2.3. Перевод технической литературы
3. 3-й раздел
- 3.1. Аудирование
- 3.2. Говорение

Б1.Б.2 История

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения 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. 1-й раздел
 - 1.1. История в системе социально-гуманитарных наук. История как наука
 - 1.2. Особенности становления Древнерусского государства
 - 1.3. Русские земли в XIII–XIV веках
2. 2-й раздел
 - 2.1. Россия в XV–XVII веках в контексте мировой истории
 - 2.2. Россия и мир в XVIII–XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот
3. 3-й раздел
 - 3.1. Россия и мир в первой половине XX века
 - 3.2. Россия и мир во второй половине XX века
 - 3.3. Россия и мир в XXI веке

Б1.Б.3 Философия

Цель изучения дисциплины: формирование общей культуры личности, представлений об исторических формах эстетического сознания; знакомство с основными категориями и проблемами эстетики; рассмотрение архитектуры и дизайна в контексте общеэстетической проблематики; осознание архитектуры и дизайна в качестве важнейших культуuroобразующих факторов; повышение чувства ответственности будущего архитектора.

Задачи изучения дисциплины:

- освоение основных принципов и понятий философско-эстетического дискурса;
- достижение понимания роли эстетики в культуре эпохи и ее органической взаимосвязи с актуальной философской проблематикой;
- развитие способности самостоятельного эстетического осмысления актуальных явлений современной художественной жизни общества;
- выработка умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать эстетические суждения, оценки и взгляды;
- совершенствование навыков ведения дискуссии, полемики, диалога.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Предмет эстетики. Становление эстетики как науки
 - 1.1. Предмет эстетики
 - 1.2. Основные эстетические категории
 - 1.3. Искусство как эстетический феномен
 - 1.4. Античная и средневековая эстетика
 - 1.5. Эстетика Возрождения
2. 2-й раздел: Классическая и неклассическая эстетика
 - 2.1. Стилевое многообразие Нового времени
 - 2.2. Эстетика немецкой классической философии
 - 2.3. Русская эстетика XIX-XX веков
 - 2.4. Неклассическая эстетика

Б1.Б.4 Правоведение

Цель изучения дисциплины:

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 изучения дисциплины:

- 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.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел (Основы государства и права. Конституционное и административное право РФ)

- Понятие государства и права. Происхождение государства и права. Теории происхождения права и государства. Функции государства. Соотношение права и государства.
- Понятие и структура нормы права. Правоотношения: сущность, структура, признаки. Источники и система права. Основные правовые системы современности.
- Конституционно-правовые основы Российского государства.
- Основы административного права.

2-й раздел (Понятие и сущность гражданского, семейного, уголовного и трудового права.)

- Основы трудового права РФ.
- Основы гражданского права РФ.
- Основы семейного права РФ.
- Уголовное право и уголовный процесс РФ.

Б1.Б.5 Экономика

Цель изучения дисциплины: ввести студента в круг знаний, составляющих основы гуманитарной, социальной и экономической культуры, познакомить студента с историей становления и современным состоянием экономической теории, ввести его в круг основных понятий и категорий экономического анализа, познакомить студента с основными направлениями и теориями, развивающимися в рамках экономической науки как в настоящее время, так и в ретроспективе, и объяснить ему сравнительные возможности этих теорий и решаемые ими задачи; выработать навыки анализа современной экономики.

Задачи изучения дисциплины: студенты в процессе изучения дисциплины должны усвоить содержание и категориальный аппарат экономической теории; познакомиться с ведущими авторами и основополагающими работами в данной области; понимать общую логику становления и развития современных научных направлений и концепций в экономической науке; 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); развивать общую эрудицию и экономическое мышление; показать знания, умения, навыки в процессе текущего и итогового контроля знаний.

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.6 Математика

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

Задачи изучения 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: Аналитическая геометрия
 - 1.1. Аналитическая геометрия на плоскости
 - 1.2. Аналитическая геометрия в пространстве
2. 2-й раздел: Дифференциальное и интегральное исчисление
 - 2.1. Теория пределов
 - 2.2. Производная и дифференциал
 - 2.3. Неопределенный интеграл
 - 2.4. Определенный интеграл

Б1.Б.7 Физика

Цель изучения дисциплины:

- приобретение навыков расчета и проектирования надлежащей тепловой защиты зданий, расчета влажностного режима и воздухопроницаемости наружных ограждений;
- уяснение концепций энергосбережения;
- приобретение навыков расчета звукоизоляции ограждающих конструкций;
- уяснение вопросов, связанных с формированием звукового поля в помещении и методов воздействия на него;
- приобретение навыков оценки условий естественного освещения и расчета коэффициента естественной освещенности и продолжительности инсоляции.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение тепло- и массообменных процессов, протекающих на поверхности и в толще ограждения;
- изучение воздействий внешней среды на тепловой микроклимат помещений в зависимости от теплозащитных свойств ограждающих конструкций;
- овладение принципами теплофизического проектирования и эксплуатации ограждающих конструкций;
- изучение основных закономерностей распространения звуковых волн, основных принципов акустики помещений;
- овладение принципами акустического проектирования ограждающих конструкций и помещений;
- изучение основных законов светотехники;
- овладение принципами расчета коэффициента естественной освещенности и продолжительности инсоляции;
- уяснение физической обусловленности архитектурных элементов, конструкций, форм и планировочных решений.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Архитектурно-строительная акустика и светотехника. Общие представления
 - 1.1. Звук. Звуковое поле. Основные понятия
 - 1.2. Звукопоглощающие материалы и конструкции. Акустика помещений
 - 1.3. Изоляция воздушного и ударного шума
 - 1.4. Защита от внешних шумов
 - 1.5. Основные световые величины. Искусственное освещение
 - 1.6. Естественное освещение
 - 1.7. Инсоляция и солнцезащита
2. 2-й раздел: Строительная теплотехника
 - 2.1. Процессы переноса тепла и вещества
 - 2.2. Тепловой микроклимат помещений и климат местности. Теплотехнические свойства материалов
 - 2.3. Теплопередача через ограждение
 - 2.4. Влажностный режим ограждений
 - 2.5. Воздухопроницаемость ограждений
 - 2.6. Концепции энергосбережения

Б1.Б.8 Начертательная геометрия

Цель изучения дисциплины: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом, формирование основ инженерного интеллекта будущего специалиста на базе развития пространственного и логического мышления, а также способностей к анализу и синтезу графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний студентов по теоретическим основам изображения пространственных объектов на плоскости и основам построения чертежей, ознакомление с алгоритмами решения позиционных, метрических и конструктивных задач;
- формирование умения представлять всевозможные сочетания геометрических моделей в пространстве;
- формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей;
- формирование знаний, умений и навыков по выполнению и чтению различных архитектурно-строительных и инженерно-технических чертежей зданий, сооружений, конструкций и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации.

Начертательная геометрия является основой построения чертежа. Задача изучения начертательной геометрии сводится к формированию пространственного воображения, конструктивно-геометрического мышления, изучению способов мышления и способов конструирования различных геометрических поверхностей, способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умению решать на этих чертежах задачи, связанные с пространственными объектами и их зависимостями.

Специфика архитектурного образования предполагает изучение в границах предмета начертательной геометрии специальных графических приемов и средств, позволяющих воссоздавать на плоской модели глубину физического пространства, сохранять на изображении впечатления наблюдателя, натурально обозревающего предметы и объекты реальной действительности, воспроизводить на плоской картине характерные свойства и рельефы освещенности реальных предметов.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Начертательная геометрия
 - 1.1. Введение в дисциплину. Моделирование линейных образов. Операции проецирования. Ортогональные проекции точки и прямой
 - 1.2. Моделирование плоскости. Позиционные задачи. Пересечение прямой и плоскости; пересечение плоскостей
 - 1.3. Тени линейных образов. Собственные и падающие тени. Тень точки, тень прямой. Тени прямых на плоскостях проекций и плоскостях общего положения
 - 1.4. Тени архитектурных фрагментов. Тени на фасадах
 - 1.5. Моделирование кривых линий и поверхностей, многогранников
 - 1.6. Пересечение прямой и проецирующей плоскости с поверхностью. Тень точки и вертикальной прямой на поверхности
 - 1.7. Пересечение плоскости и поверхности. Тень прямой общего положения на поверхности. Способ дополнительной проекции
 - 1.8. Собственные и падающие тени линейчатых поверхностей и поверхностей вращения. Тени прямых на поверхностях

Б1.Б.9 Основы строительной механики

Цель изучения дисциплины: научить студентов методам анализа структуры сооружений и способам их расчета под действием различных видов нагрузок и воздействий.

Задачи изучения дисциплины:

- выполнение структурного анализа расчетных схем;
- выполнение расчетов статически определимых и неопределимых систем на прочность и жесткость при действии различных видов неподвижных нагрузок.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Теоретическая механика
 - 1.1. Основные положения, основные понятия и аксиомы статики, система сходящихся сил, простейшие плоские системы параллельных сил; произвольная плоская система сил
 - 1.2. Фермы; пространственная система сходящихся сил; теория пар в пространстве; центр параллельных сил и центр тяжести; основы кинематики и динамики
2. 2-й раздел: Строительная механика стержневых систем
 - 2.1. Общие сведения, кинематический анализ сооружений; понятие о расчете статически определимых систем; статически определимые многопролетные балки; трехшарнирные арки и рамы; статически определимые фермы
 - 2.2. Общие теоремы строительной механики упругих систем, определение перемещений; понятие о расчете статически неопределимых систем методом сил и методом перемещений; приближенные методы расчета статически неопределимых рам; определение перемещений в статически неопределимых системах
 - 2.3. Понятие о численных методах расчета статически неопределимых систем; понятие о расчете статически неопределимых арок, пространственных систем; понятие о расчете зданий и сооружений на горизонтальные воздействия; понятие о расчете подпорных стен

Б1.Б.11 Информатика

Цель изучения дисциплины:

- 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 принципами построения вычислительных алгоритмов;
- с основами представления и обработки данных в памяти ЭВМ для проведения различных инженерных и вычислительных работ.

Задачи изучения дисциплины:

- 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 об особенностях математических вычислений на ЭВМ, о математическом обеспечении программных систем, о составлении блок-схем алгоритмов, анализе их вычислительных возможностей;
- приобретение навыков решения прикладных задач, используя возможности электронных таблиц (MS Excel).

Тематический план дисциплины:

1-й раздел (Основы работы на современном персональном компьютере)

- Введение
- История развития вычислительной техники
- Программное обеспечение персональных компьютеров
- Программная система «Microsoft Office»
- Текстовый процессор «MS Word»
- Электронные таблицы «MS Excel»

2-й раздел (Программирование на языке Visual Basic for Applications)

- Объектно-ориентированный язык программирования Visual Basic for Applications (VBA)
- Алгоритмы и алгоритмизация
- Создание пользовательских форм (Userform)

Б1.Б.12.1 Введение в архитектурное проектирование

Цель изучения дисциплины: выработка первичных навыков архитектурного проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение первичных навыков компоновки плана объекта в соответствии с заданием;
- приобретение первичных навыков вариантного проектирования объема и фасадов объекта;
- знакомство с принципами составления плана участка;
- приобретение знаний по составлению разрезов;
- 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: Композиционно-графические основы проектирования
 - 1.1. КП «Шрифтовая композиция»
 - 1.2. КП «Объемная композиция»
 - 1.3. КП «Художественно-графическая композиция»
2. 2-й раздел: Проектирование зальных объектов
 - 2.1. КП «Проект общественного здания малого объема»
 - 2.2. КП «Проект здания малого объема в сложном ландшафте»
 - 2.3. КП «Проект открытого сооружения»

Б1.Б.12.2 Методология проектирования

Цель изучения дисциплины: подготовка к профессиональной проектной деятельности. Предполагается рассмотрение архитектурной деятельности при проектировании зданий, сооружений и их комплексов, разработке интерьеров, проектах благоустройства.

Задачи изучения дисциплины: получение методических навыков по выполнению различных аспектов проектной деятельности:

- разработке творческих проектных решений, разработку архитектурных концепций, выполнение проектной и проектно-строительной документации;
- участию в разработке заданий на проектирование, проведение прикладных предпроектных и научных исследований;
- участию в презентации проектных решений, в защите проектных материалов.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Аналитическая работа
 - 1.1. Анализ технического задания
 - 1.2. Анализ аналогов (прототипов)
 - 1.3. Анализ участка
2. 2-й раздел: Нормы и правила
 - 2.1. Анализ норм и правил
 - 2.2. Технологическое задание
 - 2.3. Объёмно-пространственное решение
3. 3-й раздел: Алгоритм проектирования в условиях реконструкции
 - 3.1. Размещение объекта в среде
 - 3.2. Функциональное зонирование
 - 3.3. Объёмно-пространственная композиция
4. 4-й раздел: Алгоритм градостроительного проектирования
 - 4.1. Планировочное решение
 - 4.2. Презентация и экспертиза проекта
 - 4.3. Проектирование без прототипов

Б1.Б.12.3 Градостроительное проектирование

Цель изучения дисциплины

Овладение навыками выполнения архитектурных проектов.

Задачи изучения дисциплины:

1.1. овладение принципами разработки проектов на основе учёта значения проектируемого здания как объекта городской структуры и основательного знания технологии сооружений;

1.2. освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с учётом вопросов климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики строительства;

1.3. приобретение навыков создания пространственной архитектурно-планировочной среды для реализации определённых функциональных процессов;

1.4. приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование при строительстве.

Тематический план дисциплины:

1. Проект кафе или выставочного павильона в парке (с благоустройством)
2. Проект малоэтажного жилого дома с участком
3. Проект блокированного жилого дома (+ блокированная застройка)
4. Проект реконструкции малого исторического объекта. Проект малого общественного здания (автовокзала или речного вокзала)
5. Проект поселка в системе поселений (учет расселения)
6. Жилой дом смешанной структуры (средней или малой этажности) – Жилой дом смешанной структуры (средней или малой этажности)
7. Малое общественное здание (центр досуга) как часть общественного центра поселка. Проект здания школы.
8. Проект реконструкции исторического общественно-жилого комплекса (доходный дом со встроенным общ. объектом). Благоустройство общественного центра посёлка.

Б1.Б.12.4 Архитектурное макетирование

Цель изучения дисциплины: приобретение необходимых знаний и навыков моделирования архитектурных объектов и ситуаций.

Задачи изучения дисциплины:

- 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 рельефа с элементами благоустройства
4. 4-й раздел: Чистовой макет коттеджа
 - 4.1. Изготовление основного объема дома
 - 4.2. Изготовление кровли и элементов дома
 - 4.3. Изготовление рельефа с элементами благоустройства и озеленения

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

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения 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

- виды строительных объектов. классификация жилых зданий
- основы проектирования несущего остова здания. конструктивные и строительные системы
- фундаменты и основания, стены каменных домов, перекрытия и полы, крыши, проемы, лестницы

2-й раздел: Исторические конструкции жилых зданий

- общая характеристика жилой застройки XVII-XX вв. в «новых» исторических городах
- конструктивные системы исторических жилых зданий
- характеристика строительных систем исторических жилых зданий
- фундаменты и основания исторических жилых зданий
- стены исторических каменных домов, их элементы
- перекрытия и полы исторических жилых зданий, классификация сводов
- исторические конструкции крыш и лестниц

3-й раздел: Конструкции деревянных жилых зданий

- древесина как строительный материал, свойства, характеристики
- конструктивные и строительные системы деревянных зданий
- классификация соединений деревянных элементов и узлов
- стены деревянных зданий
- перекрытия и полы деревянных зданий
- окна, двери, террасы, веранды
- деревянные лестницы

4-й раздел: Архитектура зданий индустриального домостроения

- понятие индустриализации современного домостроения.
- конструктивные системы зданий. строительные системы зданий.
- крупнопанельные здания. особенности конструктивных решений КПЗ.
- каркасные здания. виды каркасов.
- возведение зданий методом подъема перекрытий и этажей.
- объёмно-блочные здания
- крупноблочные здания.

Б1.Б.13.2 Архитектурно-строительные технологии

Цель изучения дисциплины:

получение навыков профессиональной научно-исследовательской деятельности в архитектуре и строительстве и более углублённых знаний, умений и навыков в профессиональных областях деятельности по профилю специальности.

Задачи изучения дисциплины:

Изучение системы базовых теоретических понятий «информационные технологии проектирования», «информационные технологии строительства», «архитектурное проектирование».

Освоение методик научного информационного проектирования объектов и комплексов.

Овладение современными способами и средствами реализации проектов: создания архитектурных объектов в информационной среде, получение знаний, приобретение сведений и формирование умения пользоваться информацией и логически мыслить.

Тематический план дисциплины:

- архитектурно-строительные технологии информационного моделирования здания (bim-технология) и современные строительные технологии
- архитектурная практика и основы технологии строительного производства
- архитектурные и технологические особенности возведения подземной части зданий и сооружений
- архитектурные и технологические особенности возведения несущих конструкций зданий и сооружений
- архитектурно-строительные технологии энергоэффективного проектирования в архитектуре и строительстве. устройство ограждающих конструкций зданий и сооружений
- архитектурные и технологические особенности производства штукатурных и облицовочных работ
- архитектурные и технологические особенности производства внутренней отделки помещений

Б1.Б.14.1 История искусств

Цель изучения дисциплины: ознакомление с основными этапами развития европейского и отечественного искусств.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с общей периодизацией и исторической логикой развития европейского и отечественного искусства;
- рассмотрение особенностей искусства на различных этапах его исторического развития (древность, античность, средневековье, Возрождение и барокко, эпоха Просвещения, эпоха эклектизма, первая половина XX века).

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Искусство Древнего Востока и античного мира
 - 1.1. Древний Восток
 - 1.2. Античная Греция
 - 1.3. Античный Рим
2. 2-й раздел: Искусство Средневековья
 - 2.1. Средневековая Европа
 - 2.2. Средневековая Русь
 - 2.3. Византия и арабский мир
3. 3-й раздел: Искусство XV-XVII вв.
 - 3.1. Европа в XV-XVII вв.
 - 3.2. Россия в XV-XVII вв.
4. 4-й раздел: Искусство XVIII-XIX вв.
 - 4.1. Европа в XVIII-XIX вв.
 - 4.2. Россия в XVIII-XIX вв.
5. 5-й раздел: Искусство первой половины XX в.
 - 5.1. Европа в первой половине XX в.
 - 5.2. Россия и СССР в первой половине XX в.

Б1.Б.14.2 История мировой архитектуры

Цель изучения дисциплины:

- изучение основных этапов истории мирового зодчества;
- формирование архитектурно-художественного мышления будущего зодчества путем систематического анализа историко-архитектурных явлений и конкретных произведений, выявляя их социально-историческую и материально-идеологическую обусловленность;
- творческое усвоение мирового градостроительного наследия;
- изучение не только выдающихся городов, но и подготовка творчески мыслящих специалистов в градостроительной проблематике. В основу данного курса положено комплексное понимание города, обязывающее рассматривать не только городские общественные центры, насыщенные памятниками прошлых эпох, но и рядовые жилые кварталы, промышленные комплексы, а также, учитывая экономику города, транспорт и внешнее благоустройство.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с периодизацией развития мировой архитектуры;
- ознакомление с особенностями архитектуры как искусства и ее историческим развитием;
- привить понимание об архитектурном стиле, концепции творческого метода;
- ознакомление с творчеством отдельных выдающихся архитекторов;
- выявление взаимосвязи развития истории архитектуры и искусства.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Особенности архитектуры как искусства и ее историческое развитие
 - 1.1. Первобытное общество и зарождение архитектуры
 - 1.2. Архитектура Древнего Египта (Древнее царство, Среднее царство, Новое царство). Градостроительные аспекты древнего Египта
 - 1.3. Архитектура Двуречья и Ассирии. Принципы планировки
 - 1.4. Крито-микенская архитектура и градостроительство
 - 1.5. Архитектура Греции периода архаики, классики, эллинизма. Образование городов
 - 1.6. Архитектура этрусков и республиканского и императорского Рима. Планировочная система римских городов
 - 1.7. Раннехристианская архитектура 5-10 веков. Византийская империя. Градостроительство в Европе и Азии
2. 2-й раздел: История архитектуры от эпохи Возрождения до 1917 года
 - 2.1. Архитектура и градостроительство эпохи Возрождения
 - 2.2. Архитектура Барокко. Города Барокко
 - 2.3. Архитектура Классицизма европейских стран. Классицизм в градостроительстве Франции 17-го – 18-го веков
 - 2.4. Типичные композиционно-стилистические приемы в архитектуре эклектизма. Города 19 века
 - 2.5. Стилль модерн в мировой архитектуре. Градостроительство в Европе конца 19-го – начала 20 вв.
3. 3-й раздел: История русской архитектуры
 - 3.1. Древнерусская архитектура в 10-15 вв.
 - 3.2. Архитектура великокняжеской и царской Москвы. Архитектура Новгорода и Пскова в 16 в. Города русского средневековья: Киев, Владимир, Суздаль, Новгород, Псков
 - 3.3. Народное деревянное зодчество 16-го – 18-го веков (жилище, храмы). Развитие шатрового зодчества. Русское градостроительство 17-го века

- 3.4. Русская архитектура эпохи Петра I. Создание города-крепости Санкт-Петербург. Барокко в русской архитектуре XVIII века
- 3.5. Памятники русского классицизма (ранний, строгий, поздний). Инженерные вопросы благоустройства Санкт-Петербурга и регулирование его застройки. Русское градостроительство 18-го века
- 3.6. Формирование парадных ансамблей Санкт-Петербурга в 20-х годах 19-го века. Русское градостроительство 19-го века
- 3.7. Эkleктика в русской архитектуре XIX века. Кризис классицизма конца 20-х – начала 30-х годов. Русско-византийское направление в культовом строительстве
- 3.8. Особенности развития русской архитектуры на рубеже веков. Русский архитектурный модерн
- 3.9. Неорусский стиль, неоклассицизм и рациональные тенденции в архитектуре России. Специфика формообразования градостроительных ансамблей начала 20-го века. Рождение современного города

Б1.Б.14.3 История русской архитектуры

Цель изучения дисциплины:

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 изучения дисциплины:

формирование представления о роли и значении архитектуры как искусства в процессе её исторического развития;

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Архитектура Древней Руси.

- Предпосылки развития каменной архитектуры Древней Руси. Архитектура Киевского княжества X- XI вв.
- Архитектура Новгородского княжества X- XI вв.
- Архитектура Полоцкого и Черниговского княжеств X- XI вв.
- Архитектура Смоленского княжества X- XI вв.
- Архитектура западных земель Древней Руси X- XI вв.
- Архитектура Владимиро-Суздальского княжества XII вв.
- Архитектура новгородских, псковских земель Древней Руси XII XIII вв.

2-й раздел Архитектура Московского централизованного государства.

- Московская архитектура XIV- XV вв.
- Московская архитектура XVI в.
- Московская архитектура XVII вв.
- Московская архитектура середины XVII
- Ярославская архитектура XVII в.
- Архитектура северных и северо-западных территорий.

3-й раздел Архитектура Барокко (Петровского времени).

- Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы начала XVIII в.
- Застройка Петербурга и пригородов.

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

- Архитектура времени правления Анны Иоановны.
- Архитектура времени правления Елизаветы Петровны.

5-й раздел Архитектура Классицизма

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

Цель изучения дисциплины:

обеспечение необходимой полноты знания и понимания градостроительного развития Санкт-Петербурга

Задачи изучения дисциплины:

изучение периодизации и закономерностей градостроительно-территориального развития Санкт-Петербурга;

Тематический план дисциплины

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

- Историография и planoграфия развития Приневья, Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации.
- Периодизация, преемственность и цикличность развития территории Приневья (до основания Санкт-Петербурга) и Санкт-Петербурга.

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

- Древнерусский цикл.
- Новгородский и Московский циклы.
- Шведско-Протопетербургский цикл.
- Следы допетербургской системы расселения в планировочной системе Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации.

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

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

- Цикличность и стратегии развития Санкт-Петербурга и предместий.
- Градостроительно-функциональное развитие Санкт-Петербурга и агломерации.
- Градостроительно-композиционное развитие Санкт-Петербурга и агломерации.
- Градостроительный генетический код Санкт-Петербурга и проблемы сохранения и развития города.

Б1.Б.14.5 История садово-паркового искусства

Цель изучения дисциплины:

- изучение основных этапов развития садово-паркового искусства

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с периодизацией развития садово-паркового искусства;
- ознакомление с особенностями садово-паркового искусства;
- ознакомление с творчеством отдельных выдающихся архитекторов садово-паркового искусства;
- выявление взаимосвязи развития истории садово-паркового искусства и культуры.

Тематический план дисциплины:

- периодизация развития садово-паркового искусства;
- особенности садово-паркового искусства;
- творчеством отдельных выдающихся архитекторов садово-паркового искусства;
- взаимосвязь развития истории садово-паркового искусства и культуры.

Б1.Б.14.6 История современной архитектуры

Цель изучения дисциплины:

- изучение основных этапов развития современной архитектуры;

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с периодизацией развития современной архитектуры;
- ознакомление с особенностями современной архитектуры;
- ознакомление с творчеством отдельных выдающихся архитекторов;
- выявление взаимосвязи развития современной архитектуры и искусства.
-
- архитектурный стиль, направление, концепции творческого метода;

Тематический план дисциплины:

- понятие современной архитектуры;
- периодизация современной архитектуры;
- характерные особенности современной архитектуры;
- творчество выдающихся архитекторов;
- архитектурный стиль, направление, концепции творческого метода;
- взаимосвязь развития современной архитектуры и искусства.

Б1.Б.15.1 Рисунок и живопись

Цель изучения дисциплины: развить у студентов умение осознанно оперировать конструктивно-композиционными принципами в процессе изобразительной деятельности, дать представление о закономерностях композиционного мышления, о технике графического изображения предметов и среды на плоскости, выработать умение свободно выражать свои творческие идеи в процессе изобразительного мышления.

Задачи изучения 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. 1-й раздел: Интерьер
 - 1.1. Фрагмент интерьера с окном
 - 1.2. Интерьер с небольшой глубиной пространства
 - 1.3. Многопланный интерьер с большой глубиной пространства
2. 2-й раздел: Городской пейзаж
 - 2.1. Рисунок ограниченного пространства
 - 2.2. Рисунок улицы
 - 2.3. Рисунок площади
 - 2.4. Рисунок архитектурной панорамы

Б1.Б.15.2 Скульптура и скульптурно-пластической моделирование

Цель изучения дисциплины:

повышение художественной культуры студента, основанной на комплексной взаимосвязи закономерностей композиционного мышления; формирование знания общих для архитектуры и скульптуры понятий; ознакомление с основными видами скульптуры; ознакомление с материалами.

Задачи изучения дисциплины:

приобретение навыков совместной работы со скульптором; 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-й раздел. Малые скульптурные формы.

- проект мемориальной доски.
- проект обелиска.

2-й раздел. Скульптурные формы в архитектурной среде

- проект элемента архитектурного декора
- проект объемно-пространственной композиции в существующей городской среде

Б1.Б.16 Физическая культура и спорт

Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Тематический план дисциплины:

1. Спортивные игры
 - 1.1. Легкая атлетика
 - 1.1.1. Теоретическая подготовка
 - 1.1.2. Бег на короткие дистанции, спринтерский бег
 - 1.1.3. Бег на средние и длинные дистанции
 - 1.1.4. Прыжок в длину с места. Тройной прыжок с места
 - 1.1.5. Эстафетный бег
 - 1.1.6. Инструкторская и судейская практика
 - 1.2. Волейбол
 - 1.2.1. Теоретическая подготовка
 - 1.2.2. Обучение стойкам и перемещениям
 - 1.2.3. Обучение технике передачи мяча (сверху и снизу)
 - 1.2.4. Обучение технике подачи и приема мяча с подачи
 - 1.2.5. Обучение технике нападающего удара (с места, в прыжке, с переводом, по переходящему мячу, обманные удары)
 - 1.2.6. Обучение технике блокирования (одиночного, группового)
 - 1.2.7. Обучение технике защитных действий (страховка, самостраховка)
 - 1.2.8. Специальная физическая и двигательно-координационная подготовка
 - 1.2.9. Тактическая и интегральная подготовка
 - 1.2.10. Инструкторская и судейская практика
 - 1.3. Баскетбол
 - 1.3.1. Теоретическая подготовка
 - 1.3.2. Стойка баскетболиста. Техника передвижений
 - 1.3.3. Техника ведения, ловли и передачи мяча. Техника овладения мячом. Техника бросков

- 1.3.4. Тактическая и интегральная подготовка
- 1.3.5. Инструкторская и судейская практика
2. Плавание
- 2.1. Легкая атлетика
- 2.1.1. Теоретическая подготовка
- 2.1.2. Бег на короткие дистанции, спринтерский бег
- 2.1.3. Бег на средние и длинные дистанции
- 2.1.4. Прыжок в длину с места. Тройной прыжок с места
- 2.1.5. Эстафетный бег
- 2.1.6. Инструкторская и судейская практика
- 2.2. Плавание
- 2.2.1. Основы теории
- 2.2.2. Обучение технике плавания кролем на груди
- 2.2.3. Обучение технике плавания кролем на спине
- 2.2.4. Обучение технике способом «Брасс»
- 2.2.5. Обучение технике способом «Баттерфляй»
- 2.2.6. Техника стартов и поворотов в плавании
- 2.2.7. Прикладное плавание
- 2.2.8. Организаторские умения (судейство, методика проведения самостоятельных занятий)
3. ОФП (ППФП)
- 3.1. Легкая атлетика
- 3.1.1. Теоретическая подготовка
- 3.1.2. Бег на короткие дистанции, спринтерский бег
- 3.1.3. Бег на средние и длинные дистанции
- 3.1.4. Прыжок в длину с места. Тройной прыжок с места
- 3.1.5. Эстафетный бег
- 3.1.6. Инструкторская и судейская практика
- 3.2. ОФП (ППФП)
- 3.2.1. Теоретическая подготовка
- 3.2.2. Координация движения и точность линейного глазомера
- 3.2.3. Точность мышечно-суставного чувства
- 3.2.4. Сила и подвижность нервных процессов
- 3.2.5. Статическая выносливость мышц
- 3.2.6. Общая выносливость
- 3.2.7. Статическая специальная выносливость мышц
- 3.2.8. Мышечная сила
- 3.2.9. Точность мышечных усилий
- 3.2.10. Развитие эластичности мышц и увеличение подвижности суставов
4. Фитнес и аэробика
- 4.1. Легкая атлетика
- 4.1.1. Теоретическая подготовка
- 4.1.2. Бег на короткие дистанции, спринтерский бег
- 4.1.3. Бег на средние и длинные дистанции
- 4.1.4. Прыжок в длину с места. Тройной прыжок с места
- 4.1.5. Эстафетный бег
- 4.1.6. Инструкторская и судейская практика
- 4.2. Фитнес и аэробика
- 4.2.1. Теоретическая подготовка
- 4.2.2. Техническая подготовка
- 4.2.3. Общефизическая подготовка

Б1.Б.17 Безопасность жизнедеятельности

Цель изучения дисциплины:

формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную 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.

Задачи изучения дисциплины:

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; выработки мер по защите персонала объекта экономики и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, а также принятие мер по ликвидации их последствий.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел:

- Человек и среда обитания. Техногенные и антропогенные опасности и защита от них. Правовые основы и управление безопасностью жизнедеятельности
- Введение. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания
- Физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях
- Идентификация травмирующих факторов
- Методы и средства повышения безопасности технологических процессов. Экобиозащитная техника
- Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек-производство». Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем
- Правовые, нормативно-технические основы обеспечения БЖД
- Противопожарная безопасность в строительстве
- Электробезопасность в строительстве

2-й раздел: Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях

- Государственная система предупреждения и действий в ЧС
- Понятие о ЧС и их характеристиках. Зоны и очаги поражения
- Оценка пожарной безопасности
- Оценка химической обстановки
- Оценка инженерной обстановки
- Оценка радиационной обстановки
- Принципы и способы защиты населения в ЧС
- Расчет противорадиационных укрытий (ПРУ)
- Анализ параметров убежищ ГО
- Убежища гражданской обороны
- Основы организации АС и ДНР в ЧС
- Средства и способы обеззараживания
- Требования ИТМ ГО при проведении технико-экономического обоснования проектов и схем градостроительства и территориального планирования

Б1.В.ОД.1 Психология

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения 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

- основные категории психологии. история и методы психологии.
- структура индивидуальности человека. индивид-личность, индивидуальность, субъект деятельности.
- темперамент и индивидуальный стиль деятельности. темперамент как основа формирования характера. воспитание и самовоспитание.
- эмоции и эмоциональные состояния, их связь с потребностями и мотивами.
- познавательные процессы и интеллект

2-й раздел Личность в системе социальных отношений

- теории личности в психологии
- самосознание: самооценка, самоуважение, саморазвитие.
- личность и группа. социально-психологические явления.
- социально-психологические факторы в проектировании и осуществлении профессиональной деятельности.

Б1.В.ОД.2 Социология и политология

Цель изучения дисциплины: сформировать у студентов теоретические знания об обществе как целостной системе, его структурных элементах, связях и отношениях между ними, особенностях функционирования и развития, а также иметь ясные представления о существующих социологических теориях, объясняющих общественные явления и процессы.

Задачи изучения дисциплины:

- раскрыть особенности социологической науки, выделяя ее специфику;
- объективно проанализировать западные и отечественные общесоциологические теории, использующие фундаментальные проблемы функционирования и развития общества;
- показать происходящие радикальные изменения в структуре общества;
- рассмотреть специфику социальных институтов, процесс их образования и развития;
- изучить процесс формирования личности, показывая, что это процесс ее вживания в различные социальные роли, это процесс становления личности как субъекта социальных отношений.

Тематический план дисциплины:

1-раздел: Общие вопросы истории и теории социологии

- Социология как наука. Предмет социологии
- Классическая социология XIX – начала XX вв.
- Социологическая мысль в России
- Современная западная социология

2-раздел: Специальные социологические теории

- Социальная структура и социальные процессы в обществе
- Этническая социология
- Социальные институты общества. Типология социальных институтов
- Личность в системе социальных связей. Девиантное поведение

Б1.В.ОД.3 Геодезия и картография

Цель изучения дисциплины:

- 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 изучения дисциплины:

- 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-й раздел: Топографическая основа для проектирования

- 1.1. Введение в геодезию
 - 1.2. Топографические планы и карты
 - 1.3. Оценка точности геодезических измерений, угловые измерения
 - 1.4. Поверки и юстировки теодолита, теодолитная съёмка
2. 2-й раздел: Работа с теодолитом
- 2.1. Тахеометрическая съёмка
 - 2.2. Методы геометрического нивелирования
 - 2.3. Проектирование вертикальной планировки строительной площадки

Б1.В.ОД.4 Иностранный язык профессионального общения

Цель изучения дисциплины:

обучение студентов практическому владению языком направления для активного применения иностранного языка делового общения.

Задачи изучения дисциплины:

освоение учащимися фонетики, грамматики, синтаксиса, словообразования, сочетаемости слов, а также активное усвоение наиболее употребительной деловой лексики и фразеологии изучаемого иностранного языка происходит в процессе работы над связными, законченными в смысловом отношении произведениями речи по направлению.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел (Лексико-грамматические особенности делового общения)

- этика делового общения при контакте с представителями различных стран.
- частотные клише делового общения. особенности восприятия информации по телефону.
- культура поведения и формулы речевого этикета в международной компании.

2-й раздел (Интервью с работодателем.)

- подготовка к интервью
- как избежать типичные ошибки при собеседовании. анализ тематических текстов.
- ролевая игра. составление и обсуждение резюме и C/V.

3-й раздел (Проведение собрания по подготовке научной конференции).

- изучение частотных тематических клише. встреча деловых партнёров.
- составление повестки дня собрания, плана проведения мероприятий.
- ролевая игра «Научная конференция».
- тестовая работа. анализ результатов

4-й раздел (Деловые письма)

- структура делового письма. составление рекомендательного письма, письма-рекламации, сопроводительного письма.
- частотная лексика, аббревиатуры в e-mail. грамматические особенности корреспонденции.
- внутренняя корреспонденция. выполнение тематических упражнений

5-й раздел (Презентации)

- структура презентаций. основные подразделы. тематические клише.
- методические требования к подбору текстового и иллюстрационного материала.
- студенческие презентации с последующим обсуждением.

6-й раздел (Лексико-грамматический анализ текстов по специальности)

- грамматический анализ прочитанной литературы. многокомпонентные термины. компрессия текста

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

Цель изучения дисциплины:

- приобретение навыков проектирования и расчета систем естественного освещения зданий;
- уяснение концепций использования ресурсов солнечной энергии в архитектуре;
- приобретение навыков расчета продолжительности инсоляции помещений и территорий;
- уяснение основных принципов проектирования искусственного освещения.

Задачи изучения дисциплины:

- 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 проектирования.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел
 - 1.1. Основные световые величины
 - 1.2. Искусственное освещение
 - 1.3. Законы светотехники
2. 2-й раздел
 - 2.1. Определение коэффициента естественной освещенности
 - 2.2. Инсоляция
 - 2.3. Солнцезащита

Б1.В.ОД.5.2 Акустика

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения дисциплины:

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

Тематический план дисциплины:

1-й раздел. Акустика помещений

- звук. звуковое поле. основные понятия.
- звукопоглощающие материалы и конструкции.
- основные понятия акустики помещений. время реверберации.
- акустика зрительных залов.

2-й раздел. Звукоизоляция

- изоляция воздушного шума.
- изоляция ударного шума.
- проектирование ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию.

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

- источники шума. распространение шума в открытом пространстве.
- расчет ожидаемых уровней шума.
- методы обеспечения шумозащиты.

Б1.В.ОД.6 Методика научных исследований

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является овладение студентами навыками проведения научных исследований в сфере градостроительства применительно к своим проектам.

Задачами освоения дисциплины являются:

- 1.1. Определение объектов, предметов и границ исследования и проектирования.
- 1.2. Изучение классических методов прикладных научных исследований в целом и освоение частных методик анализа и оценки градостроительных объектов (ландшафтно-градостроительных, градоэкономических, функционально-планировочных, визуально-пространственных, историко-градостроительных и т.д.);
- 1.3. Формирование теоретической и предпроектной (параметрической) модели объекта проектирования.

Тематический план дисциплины:

I СЕМЕСТР (15 часов на 1 группу) – первый раздел «Модель объекта исследования».

Занятие 1: определение территориально-планировочных границ объекта исследования.

Занятие 2: освоение алгоритма нормативно-правового экспресс-анализа объекта исследования.

Занятие 3: определение административно-имущественного статуса объекта исследования.

Занятие 4: выявление градостроительного статуса объекта исследования.

Занятие 5: определение охранного статуса объекта исследования.

Занятие 6: формирование комплекса нормативно-правовых ограничений градостроительной деятельности в границах объекта исследования.

Занятие 7: разработка параметрической модели объекта исследования.

Занятие 8: оформление результатов экспресс-анализа.

Занятие 9: презентация и защита курсовой работы.

II СЕМЕСТР (36 часов на 1 группу) – второй раздел «Модель объекта проектирования».

Занятие 1: определение методологии исследования и исследовательского аппарата соответственно цели и задачам магистерской диссертации.

Занятие 2: освоение методов и методик проведения историко-градостроительных и историко-культурных изысканий.

Занятие 3: освоение методов и методик проведения ландшафтно-градостроительных исследований.

Занятие 4: освоение методов и методик проведения градоэкономических изысканий.

Занятие 5: освоение методов и методик анализа и оценки функционально-планировочной структуры объектов.

Занятие 6: освоение методов и методик анализа и оценки планировочной композиции объектов.

Занятие 7: освоение методов и методик анализа и оценки визуально-пространственной структуры объектов.

Занятие 8: разработка комплексной параметрической модели объекта проектирования. Её оптимизация на основе параметрической (нормативно-правовой) модели объекта исследования.

Занятие 9: презентация и защита курсовой работы.

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

Цель изучения дисциплины:

развитие у студентов личностных качеств, формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Градостроительство» 07.03.04 (бакалавриат).

Задачи изучения дисциплины:

– формирование целостного представления о терминологической, нормативно-правовой, нормативно-технической базах практической деятельности по подготовке, согласованию и экспертизе градостроительной и проектной документации для объектов капитального строительства в условиях реконструкции сложившейся, в том числе исторической, застройки поселений;

– выработка профессиональной и гражданской позиции по совокупному кругу вопросов общественных отношений, регулируемых законодательством;

– развитие навыков реализации компетенций в практической деятельности.

Тематический план дисциплины:

1. Виды градостроительной документации и порядок их разработки.

- подготовка и виды градостроительной документации
- документы территориального планирования
- документы градостроительного зонирования – основа правового режима строительства, реконструкции, капитального ремонта
- документация по планировке территории – базовая часть исходных данных для разработки проектной документации для объектов строительства и реконструкции

2. Требования к градостроительной документации.

- техническое регулирование, санитарно-эпидемическое благополучие, охрана окружающей среды. нормативные документы и принципы их применения
- применение местных и региональных нормативов градостроительного проектирования
- правила и формы оценки соответствия проектной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

3. Подготовка градостроительной документации.

- сбор исходных данных и что необходимо для подготовки проекта
- прохождение экспертизы
- вопросы получения разрешения на строительство, реконструкцию
- порядок ввода объекта в эксплуатацию по завершении строительства, реконструкции

4. Права и ответственность субъектов градостроительных отношений. Саморегулирование и авторское право при разработке градостроительной документации.

- саморегулирование в строительстве
- взаимодействие застройщика, технического заказчика, генпроектировщика. договорные отношения и ответственность за соблюдение градостроительного законодательства
- ответственность за нарушения градостроительного законодательства
- авторские права на результаты архитектурной и градостроительной деятельности. регулирование авторских прав на объекты реконструкции

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

Цель изучения дисциплины:

повышение общей и психологической и педагогической культуры будущих профессионалов за счет усвоения теоретических основ психологии и педагогики.

Задачи изучения дисциплины:

- понимание основополагающих принципов психологии и педагогики
- творчество и творческая деятельность.
- понимание структуры индивидуальности человека.
- овладение навыками анализа ситуаций межличностного взаимодействия при осуществлении педагогической деятельности.

Тематический план дисциплины:

- основы психологии творческой деятельности
- основы педагогики
- педагогика в творческом вузе
- педагогика творческой деятельности

Б1.В.ОД.9 Архитектурная типология

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения 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

Цель изучения дисциплины:

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

Задачи изучения 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-й раздел. Системы водоснабжения и канализации

- водоснабжение населенных мест и промпредприятий
- канализация населенных мест и промпредприятий
- водоснабжение зданий
- канализация зданий

2-й раздел. Теплоснабжение и вентиляция

- теплоснабжение. тепловая характеристика здания, тепловой баланс
- отопление зданий
- вентиляция зданий

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

- особенности устройства систем отопления
- вентиляция и кондиционирование воздуха.
- утилизация теплоты общественных зданий.
- вертикальный транспорт и автоматизированные системы управления инженерным оборудованием зданий и сооружений

Б1.В.ОД.10.2 Комплексное инженерное благоустройство территорий

Цель изучения дисциплины:

обучение студентов основам проектирования мероприятий инженерного благоустройства территории застройки.

Задачи изучения дисциплины:

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.

- инженерное благоустройство территории поселений и планировочных элементов: микрорайонов, кварталов
- системы водоснабжения, канализации, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжения населенных мест
- дифференцированный подход в зависимости от масштабов поселения, характера застройки, природных факторов
- водоснабжение населенных мест и промпредприятий
- покрытие дорожных одежд, тротуаров, пешеходных и парковых дорожек, площадок различного назначения, теплоснабжение
- газоснабжение, искусственное освещение улиц, площадей, микрорайонов города, электроснабжение
- шумовое загрязнение селитебных территорий, санитарная очистка и уборка территорий, водные элементы селитебных территорий, особенности инженерного благоустройства озелененных территорий, особенности инженерного благоустройства территории промышленных районов.

2-й раздел.

- общие и специальные мероприятия инженерного обустройства территории, задачи, принципы, методы вертикальной планировки
- особенности инженерного благоустройства территории промышленных районов, нормативная база, транспортная инфраструктура территорий и организация движения
- характеристики городского массового пассажирского транспорта и улично-дорожной сети легковой и грузовой автомобильный транспорт, сооружения внешнего транспорта и их транспортное обслуживание, транспортное обслуживание планировочных структурных элементов города

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

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов:

- с графическим пакетом Revit Architecture на пользовательском уровне;
- с применением компьютерной графики при выполнении инженерных и творческих работ;
- с созданием и работой с графической базой данных.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение графическим пакетом Revit Architecture на пользовательском уровне;
- приобретение умений и навыков для создания и работы с графической базой данных;
- умение строить объемные компьютерные модели зданий и сооружений;
- содействие формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Основы работы с графическим пакетом REVIT Architecture
 - 1.1. Проектирование в Revit
 - 1.2. Изменение базы данных в Revit
 - 1.3. Приемы моделирования Revit
 - 1.4. Индивидуальный проект

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

Цель изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о градостроительстве как о деятельности по преобразованию территорий, знаний, умений и навыков в области градостроительного проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие у студентов личностных качеств, формирование профессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки «Градостроительство» 07.03.04;
- развитие навыков реализации этих компетенций в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Градостроительство» 07.03.04.

Тематический план дисциплины:

- компьютерная подача курсового проекта «**Жилой квартал на свободной территории в условиях сложившейся застройки (с парком)**»
- компьютерная подача курсового проекта «Многоэтажным жилой дом с под-земной парковкой»
- компьютерная подача курсового проекта «Крупное общественное здание в квартале»
- компьютерная подача курсового проекта «Реконструкция исторического квартала СПб»

Б1.В.ОД.12 Социально-экологические основы архитектурного проектирования

Цель изучения дисциплины: повышение грамотности в период экологического кризиса и ликвидация пробела в общем фундаментальном естественнонаучном образовании студентов.

Задачи изучения дисциплины: знакомство студентов с основами фундаментальной экологии; формирование экологического мировоззрения и представления о человеке как о части природы; осознание необходимости научного обоснования природоохранной деятельности.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Основы экологии

- история экологии, место человека в биосфере
- экосистемы биосферы – предмет экологии
- потоки энергии и круговорот веществ в биосфере
- взаимосвязь организмов и среды; экологические факторы
- глобальные экологические проблемы. окружающая среда и здоровье человека

2-й раздел: Прикладная экология

- правовые основы охраны природы и нормирование качества окружающей среды
- экологические принципы охраны природы и инженерная защита окружающей среды

Б1.В.ОД.13 Архитектурное материаловедение

Цель изучения дисциплины:

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.

Задачи изучения дисциплины:

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 (Общие технические свойства строительных материалов, природные каменные материалы, строительная керамика и стекло, металлы, древесина)

- физические, механические свойства материалов, разнообразие горных пород и их применение в строительстве, разнообразие изделий строительной керамики, понятие о производстве, свойства, строительное стекло, виды металлов, их строение, обработка металлов. сортамент чугуна и стали, цветные металлы, состав, строение, свойства и применение древесины в строительстве.

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

- классификация вяжущих веществ. понятие о производстве, свойства, твердение вяжущих веществ. коррозия, защита от нее, классификации бетонов и растворов. понятие о производстве, свойства бетонов, виды бетонов и растворов, битумы и их применение в строительстве, основные виды теплоизоляционных и акустических строительных материалов, применение пластмасс в строительстве, отделочные материалы и их назначение.

3-й раздел (Природные каменные материалы, керамика и стекло, металлические материалы, древесные материалы.)

- природные отделочные каменные материалы, способы обработки горных пород, способы оценки их декоративности, классификация отделочных керамических изделий, способы и декорирование глазури, декоративное стекло, способы его декорирования. витражи, мозаика, малахит, архитектурные элементы из черных металлов, способы декорирования чугуна и стали, классификация цветных металлов и их сплавов. номенклатура применения, способы отделки древесины, виды декоративного паркета, резьба по дереву

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

- способы декорирования бетонов и растворов; сухие строительные смеси для отделки; терazzo; мозаичные полы; элементы мощения; фактурная покраска. декоративные пластмассы в интерьере и экстерьере зданий, краски для отделки фасадов. декоративные росписи. материалы специального назначения, теплоизоляционные минеральные материалы, теплоизоляционные органические материалы, порошковые, современные строительные материалы в частях зданий, взятые в сравнении, материалы для полов, материалы для стен и потолков, материалы для кровли, материалы для потолков.

Б1.В.ОД.14.1 Организация и управление архитектурно-градостроительной деятельностью, законодательство, право, нормирование

Цель изучения 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 изучения 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 территорией

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.14.2 Менеджмент, администрирование

Цель изучения дисциплины:

формирование у обучающегося представления о менеджменте и администрировании

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомить обучающегося с системами управления;
- ознакомить обучающегося с российской практикой управления;
- ознакомить обучающегося с мировой практикой управления;

Тематический план дисциплины:

- Введение – менеджмент и администрирование
- Документация
- Отечественный опыт
- Зарубежный опыт
- Организационная модель
- Модели управления

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

Цель изучения дисциплины:

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 изучения 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-й раздел (танцевальная аэробика)

- техника основных базовых шагов, техника прыжков, подскоков, скачков, бега, техника выполнения танцевальных движений в различных стилях и направлениях, совершенствование танцевальных программ различных направлений, развитие двигательно-координационных способностей

2-й раздел (силовая аэробика)

- техника выполнения базовых силовых упражнений, техника выполнения силовых упражнений с различным отягощением, развитие динамической силы, развитие статической силы, методические основы самостоятельных занятий, самоконтроль в процессе занятий

3-й раздел (оздоровительная аэробика)

- техника выполнения основных упражнений пилатес, техника выполнения основных упражнений калланетика, техника выполнения основных поз (асан) йоги, базовые упражнения суставной и лечебной гимнастики, развитие гибкости, эластичности мышц и подвижности суставов, индивидуальная программа оздоровления

4-й раздел (волейбол)

- теоретические основы волейбола, правила соревнований, основы судейства, основы техники и тактики игры в волейбол, учебно-тренировочные занятия по волейболу

5-й раздел (баскетбол)

- теоретические основы баскетбола, правила соревнований, основы судейства игры в баскетбол, основы техники и тактики игры в баскетбол, учебно-тренировочные занятия по баскетболу

6-й раздел (футбол)

- теоретические основы футбола, правила соревнований, основы судейства игры, основы техники и тактики игры в футбол, учебно-тренировочные занятия по футболу

7-й раздел – общий комплекс приемов самообороны

- общая физическая подготовка, развитие быстроты, специальная физическая подготовка, развитие быстроты, выносливости, общая физическая подготовка, обучение стойкам и передвижениям, обучение самостраховке при падении вперед, назад, на бок, развитие быстроты, выносливости, специальная физическая подготовка., развитие координационных способностей в движении, тренировка самостраховки при падении вперед, назад, на бок, обучение ударов руками. техника одиночных прямых и боковых ударов, подвижные игры, методические основы самостоятельных занятий

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

Цель изучения дисциплины: формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции бакалавра, способного логически верно и аргументированно строить устную и письменную речь.

Задачи изучения дисциплины: повышение общей культуры речи, уровня орфографической, пунктуационной и стилистической грамотности, формирование и развитие необходимых знаний о языке, профессиональном деловом общении, а также повышение навыков и умений в области деловой и научной речи.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Русский язык и культура речи

- основы языковой и речевой культуры
- язык как средство общения
- понятие языковой нормы
- орфоэпические нормы
- лексические нормы
- морфологические нормы
- синтаксические нормы
- язык делового и научного общения
- особенности официально-делового стиля речи
- особенности научного стиля речи

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

Цель изучения дисциплины: развитие профессиональной компетенции у студентов в области психологии общения для оптимизации взаимодействия всех участников архитектурно-строительного процесса и пользователей архитектурной среды. Успешное овладение курсом позволит также сформировать навыки презентации своих проектов и самопрезентации.

Задачи изучения дисциплины:

- понимание этических и психологических аспектов и проблем профессиональной коммуникации;
- овладение специальной терминологией для анализа коммуникативных проблем в профессиональной деятельности;
- овладение навыками делового общения при осуществлении совместной деятельности в творческих и проектных коллективах;
- овладение навыками визуализации и презентации проектных решений;
- формирование готовности к защите проектных материалов перед общественностью и заказчиком.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: Общение как социально-психологический феномен

- Закономерности общения и взаимодействия людей
- Вербальные и невербальные средства общения
- Барьеры коммуникации
- Личностно-профессиональные качества и умения, важные для общения

2-й раздел: Деловое общение и способы презентации

- Разновидности делового общения
- Технология и психология ведения переговоров
- Понятие о конфликте и его детерминантах
- Организация дискуссий и публичных слушаний
- Визуальные и аудиальные средства презентаций

Б1.В.ДВ.2.1 Градостроительное проектирование территориальных объектов

Цель изучения дисциплины:

Формирование целостного представления о градостроительстве как о деятельности по преобразованию территорий, знаний, умений и навыков в области градостроительного проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие у студентов личностных качеств, формирование профессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки «Градостроительство» 07.03.04;
- развитие навыков реализации этих компетенций в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Градостроительство» 07.03.04.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: «Жилой квартал на свободной территории в условиях сложившейся застройки (с парком)»

2-й раздел: «Многоэтажным жилой дом с подземной парковкой»

3-й раздел: «Крупное общественное здание в квартале».

4-ый раздел: «Реконструкция исторического квартала СПб»

5-й раздел: «Застройка периферийных территорий крупных городов»

6-й раздел: «Градостроительный комплекс»

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

Цель изучения дисциплины: в ходе учебного процесса студент должен аккумулировать знания и навыки, полученные при освоении других дисциплин учебного плана и использовать их для решения задач, возникающих в ходе проектного процесса. Проектирование охватывает основные виды архитектурной деятельности – разработку градостроительных задач, проектирование зданий и сооружений, работу над интерьерами. Предполагается поэтапное усложнение учебных задач.

Предполагается, что студент параллельно осваивает графические и методические аспекты профессиональной деятельности и по лекционному курсу знаком с основными типологическими разделами архитектуры.

Методика преподавания предполагает на первом этапе сочетание курсового проектирования и сопровождающих лекций, на втором этапе – повышение самостоятельности (увеличение доли времени, отводимого на самостоятельную работу).

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение навыков создания пространственной архитектурно-планировочной среды для реализации определённых функциональных процессов;
- овладение принципами разработки проектов на основе учёта значения проектируемого здания как объекта городской структуры и основательного знания технологии сооружений;
- освоение комплексного проектирования, объединяющего поиск решения с учётом вопросов климатологии, методов возведения зданий, организации и экономики строительства;
- приобретение навыков работы с нормативными материалами, регламентирующими проектирование при строительстве.

Тематический план дисциплины:

- Проект однозального архитектурного сооружения
- Проект индивидуального жилого дома
- Проект блокированного жилого дома
- Проект автобусного вокзала
- Проект поселка агропромышленного комплекса
- Проект общественного здания зально-ячеистой структуры

Б1.В.ДВ.3.1 История градостроительства

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов представления о многообразии методов и принципов планировки, организации градостроительных ансамблей в историческом аспекте на примере лучших мировых и российских образцов

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления об общем историческом развитии мирового градостроительного искусства;
- усвоение особенностей основных этапов и преемственности развития исторических градостроительных ансамблей;
- представление о конкретных ансамблях, признанных образцами того или иного стиля;

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: История градостроительства от доисторического периода до XVIII в.

- Доисторическое градостроительство
- Градостроительство Древнего мира
- Градостроительство античности
- Градостроительство средневековья
- Градостроительство ренессанса в Италии
- Градостроительство барокко в Италии

2-й раздел: Русское градостроительство.

- Древнерусское градостроительство (IX-XVII вв.).
- Градостроительство русского классицизма (XVIII – первая треть XIX в.)

3-й раздел: Мировое градостроительство в XVIII-XX вв.

- Градостроительство Западной Европы и Америки в XVIII – первой половине XIX вв.
- Градостроительство Западной Европы и Америки во второй половине XIX – начале XX вв.
- Градостроительство Западной Европы и Америки в первой половине XX в.
- Градостроительство Западной Европы и Америки во второй половине XX в.

Б1.В.ДВ.3.2 Теория современного формообразования

Цель изучения дисциплины: достижение понимания архитектуры как целостной сферы знания и деятельности, имеющей базовые основополагающие закономерности своего внутреннего «устройства».

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление со структурой теории зодчества;
- освоение отдельных разделов теории архитектуры;
- овладение основами теории архитектурной композиции;
- приобретение навыков критического анализа и оценки архитектурных композиций;
- осмысление путей и возможностей влияния теории на практику архитектуры.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел: Принципы формообразования в архитектуре
 - 1.1. Ордерные системы в архитектуре
 - 1.2. Классические архитектурные формы
 - 1.3. Теория архитектуры: первые литературные источники
 - 1.4. Пространство в архитектуре
 - 1.5. Функции и форма в архитектуре
 - 1.6. Тектоника и материал в архитектуре
 - 1.7. Художественно-образные аспекты архитектурного формообразования
2. 2-й раздел: Объемно-пространственная архитектурная композиция
 - 2.1. Композиция в искусстве и архитектуре
 - 2.2. Основные свойства объемно-пространственных форм
 - 2.3. Закономерности зрительного восприятия и основные виды композиции
 - 2.4. Средства гармонизации объемно-пространственных форм
 - 2.5. Фронтальная композиция в архитектуре
 - 2.6. Объемная композиция в архитектуре
 - 2.7. Пространственная композиция в архитектуре
 - 2.8. Закономерности восприятия архитектурной формы и пространства

Б1.В.ДВ.4.1 Градостроительный предпроектный анализ

Цель изучения дисциплины: являются формирование у студентов профессиональных компетенций, навыков комплексного анализа территорий в целях территориального планирования, градостроительного зонирования и планировки территории.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение российского и зарубежного опыта градостроительного анализа территории;
- освоение современных методов градостроительной оценки территории;
- понимание у студентов взаимосвязи различных факторов климатических, инженерно-строительных, природных, антропогенных на развитие территории.

Тематический план дисциплины:

1. 1-й раздел – Комплексная оценка территории –составная часть градостроительного проектирования

1.1 Система комплексной оценки территории в иерархии градостроительной документации

2. 2-й раздел Оценка территории по комплексу природных факторов.

2.1 Оценка территории по комплексу природных факторов.

2.2 Районирование территории по инженерно-строительным условиям

2.3 Районирование территории по природно-климатическим характеристикам

2.4 Районирование территории по признакам ландшафтных условий

2.5 Природно-экологический каркас территории

3. 3-й раздел Планировочные ограничения и зоны с особыми условиями использования

3.1 Зоны с особыми условиями использования

3.2 Санитарно-защитные зоны, зоны санитарной охраны, охранные зоны от инженерной инфраструктуры

3.3 Зоны охраны объектов культурного наследия

4 4-й раздел. Экологический анализ территории

4.1 Состояние воздушного бассейна, загрязнение почв, загрязнение водного бассейна

5 5-й раздел. Градостроительный потенциал развития территории.

5.1 Социально-экономический потенциал

5.2 Оценка селитебных и производственных территорий

5.3 Оценка обеспеченности территории транспортной инфраструктурой

5.4 Оценка обеспеченности территории инженерной инфраструктурой

5.5 Оценка обеспеченности территории социальной инфраструктурой

Б1.В.ДВ.4.2 Архитектурный анализ

Цель изучения 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 изучения 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-й раздел. Основы архитектурной и градостроительной морфотипологии

- введение
- градостроительные (градопланировочные, архитектурно-планировочные, ландшафтно-планировочные) морфотипы
- архитектурные морфотипы

2-й раздел. Анализ архитектурно-планировочных, градопланировочных и ландшафтно-планировочных форм

- композиционный и структурный анализ архитектурно-планировочных и ландшафтно-планировочных форм
- топологический анализ архитектурно-планировочных и градопланировочных форм
- стилистический анализ архитектурно-планировочных и ландшафтно-планировочных форм

3-й раздел. Анализ объемно-пространственных форм

- введение
- морфологический анализ
- композиционный анализ
- стилистический анализ
- критический анализ композиции
- практические упражнения архитектурного анализа
- свободный анализ
- развёрнутый анализ

Б1.В.ДВ.5.1 Архитектурная графика в градостроительном проектировании

Цель изучения дисциплины: развитие у студентов способности и умения использовать полученные знания в процессе освоения различных изобразительных приемов при выполнении графического оформления курсовых проектов по архитектурному проектированию на профессиональном уровне и в индивидуальном стиле, дающем исчерпывающую информацию об архитектурном образе проектируемого сооружения.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с современными средствами и приемами графического искусства архитектурного проектирования;
- обучение студентов наиболее распространенным видам графических техник: пуантели, штриховой, растру, технике цветных карандашей и акварельных красок, аппликации;
- способствование развития навыков изображения условного рисунка- антуража и стаффажа, необходимого для оформления архитектурного чертежа;
- развитие изобразительных способностей учащихся с помощью клазурных упражнений.

Тематический план дисциплины:

2. Введение. Основы изобразительной грамоты.
3. Периоды, жанры, стили, методы и направления изобразительного искусства.
4. Архитектурная графика. Технические приемы и специфические изобразительные средства архитектурной графики.
5. Различные художественные материалы и графические средства.
6. Архитектурно-художественные шрифты.
7. Композиция. Архитектурная композиция. Масштаб.
8. Виды симметрии.
9. Свойства и основные приемы композиции. Способы компоновки элементов «архитектурной подачи».

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

Цель изучения 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 изучения 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 градостроительстве

Цель изучения дисциплины: формирование целостного представления о градостроительстве как о деятельности по преобразованию территорий, знаний, умений и навыков в области градостроительного проектирования.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие у студентов личностных качеств, формирование профессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки «Градостроительство» 07.03.04;
- развитие навыков реализации этих компетенций в практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки «Градостроительство» 07.03.04.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел: знакомство с выполнением рабочих чертежей по теме «Жилой квартал на свободной территории в условиях сложившейся застройки (с парком)»

2-й раздел: знакомство с выполнением рабочих чертежей по теме «Многоэтажным жилой дом с подземной парковкой»

3-й раздел: рабочие чертежи по теме «Крупное общественное здание в квартале» (выборочно по заданию)

4-ый раздел: рабочие чертежи по теме «Реконструкция исторического квартала СПб» (выборочно по заданию)

5-й раздел: рабочие чертежи по теме «Комплексный проект - жилая застройка периферийных территорий крупных городов с разработкой объемно-планировочного решения общественного или жилого здания / крупного ландшафтного объекта (парка)» (выборочно по заданию)

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

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

Задачи изучения 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.

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 Реконструкция градостроительных объектов

Цель изучения дисциплины: Углублённое и активное изучение актуальных проблем реконструкции градостроительных объектов, существующих в современной отечественной и зарубежной практике и проектных подходов к их решению.

Задачи изучения дисциплины:

- анализ отечественного опыта градостроительной реконструкции крупнейших и крупных городов, накопленный в XVIII - XXI вв.,
- изучение предпосылок, целей, и задач реконструктивных преобразований жилых, промышленных и прибрежных территорий и объектов в крупных и крупнейших городах (на примерах Москвы, Санкт-Петербурга, европейских столиц),
- изучение проектных подходов и принципов проектирования градостроительной реконструкции прибрежных и промышленных территорий и объектов на примерах Санкт-Петербурга и Москвы, и ряда зарубежных городов.

Тематический план дисциплины:

- 1. 1-й раздел: Градостроительная реконструкция и развитие промышленных градостроительных объектов**
 - Отечественный опыт реконструкции и развития промышленных градостроительных объектов (Санкт-Петербург «Серый пояс», «Красный треугольник», Москва территории ЗИЛ и набережных Москва-реки) (XXI в.)
 - Зарубежный опыт реконструкции и развития промышленных градостроительных объектов (стран Балтии, Германии, Парижа, Вены, Лондона) в XX – XXI вв.
- 2. 2-й раздел Градостроительная реконструкция и развитие прибрежных градостроительных объектов.**
 - Зарубежный опыт реконструкции и развития прибрежных градостроительных объектов в XX в. (Германия, Голландия)
 - Зарубежный опыт реконструкции и развития прибрежных градостроительных объектов в XX -XXI вв. (Лондон, Париж).

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

Цель изучения 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 изучения 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

- основы противопожарной безопасности жилых зданий
- функциональные зоны современной квартиры

2-й раздел. Типология жилых зданий

- застройка многоквартирными жилыми зданиями
- жилые здания в условиях плотной городской среды
- секционные, коридорные и галерейные жилые здания
- шумозащитные и шумозащищенные здания

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

- требования к функционально-планировочной структуре
- противопожарные требования
- санитарно-гигиенические требования

4-й раздел. Типология общественных зданий - Зрелищные

- Спортивные и физкультурные сооружения
- Культурные комплексы
- Здания для транспорта
- 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.

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

1. Методические рекомендации по государственной итоговой аттестации
- 1.2. Выпускная квалификационная работа
 - 1.2.1. Требования к структуре, содержанию и объёму выпускной квалификационной работы
 - 1.2.2. Критерии оценки соответствия уровню подготовки выпускника требованиям ФГОС на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы
 - 1.2.3. Примерный перечень тем выпускной квалификационной работы
- 2.2. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена
- 2.3. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен
 - 2.3.1 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену
- 2.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

ФТД.1 Информационное моделирование в строительстве (BIM)

Цель изучения дисциплины: ознакомление студентов:

- с информационным моделированием в строительстве (BIM);

Задачи изучения дисциплины:

- овладение методикой работы с BIM-технологиями на пользовательском уровне;
- приобретение умений и навыков для создания и работы с графической базой данных;
- умение строить объемные компьютерные модели зданий и сооружений;
- содействие формированию мировоззрения и развитию системного мышления студентов.

Тематический план дисциплины:

Основы работы с BIM-технологиями

Проектирование в BIM

Приемы моделирования BIM

Индивидуальный проект

ФТД.2 Русский язык как иностранный

Цель изучения дисциплины: обучение практическому владению языком направления для активного применения русского языка иностранными студентами в профессиональном общении.

Задачи изучения дисциплины:

– развитие навыков чтения литературы по направлению с целью извлечения информации;

– знакомство с переводом литературы по направлению.

Освоение учащимися фонетики, грамматики, синтаксиса, словообразования, сочетаемости слов, а также активное усвоение наиболее употребительной общепрофессиональной лексики и фразеологии изучаемого иностранного языка происходит в процессе работы над связными, законченными в смысловом отношении произведениями речи по направлению.

Тематический план дисциплины:

1-й раздел -

- Фонетика

- Грамматика (морфология и синтаксис)

- Лексика и фразеология

2-й раздел

- Чтение литературы по специальности

- Аннотирование, реферирование

- Перевод технической литературы

3-й раздел

- Аудирование

- Говорение

- Письменная речь