



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**Направление подготовки  
07.03.01 Архитектура**

**Направленность (профиль) Архитектура**

**Форма обучения – очная**

Санкт-Петербург  
2018

## **Б1.Б.1 Иностранный язык**

**Цель освоения дисциплины** «Иностранный язык» – формирование межкультурной коммуникативной иноязычной компетенции студентов на уровне, достаточном для решения коммуникативных задач социально-бытовой и профессионально-деловой направленности.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

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

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 подготовки.

**Тематический план дисциплины:**

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

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

## **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. Знакомство с порталом дистанционного обучения Moodle**
- 2 **2-й раздел. История в системе социально-гуманитарных наук. Исследователь и исторический источник**
  - 2.1 История как наука
  - 2.2 Исследователь и исторический источник
- 3 **3-й раздел. Особенности становления государственности в России и мире**
  - 3.1 Великое переселение народов и образование средневековой европейской государственности
  - 3.2 Древнерусское государство и становление феодализма
- 4 **4-й раздел. Русские земли в XIII–XIV веках и европейское средневековье**
  - 4.1 Средневековье как этап исторического процесса. Русские земли в период феодальной раздробленности XII–XIII вв.
  - 4.2 Объединение русских княжеств вокруг Москвы в XIV–XV вв.
- 5 **5-й раздел. Россия и мир в XV–XVII веках**
  - 5.1 Раннее Новое время в мировой истории. Россия при Иване III и Василии III (1462–1533 гг.).

- 5.2 Россия и мир в XVI-XVII вв.
- 6 **6-й раздел. Россия и мир в XVIII веке**
- 6.1 Россия и мир в первой половине XVIII в.
- 6.2 Россия и мир во второй половине XVIII в.
- 7 **Россия и мир в XIX веке**
- 7.1 Россия в первой половине XIX в.
- 7.2 Россия во второй половине XIX в.
- 8 **Россия и мир в первой половине XX в.**
- 8.1 Россия и мир до окончания Первой мировой войны
- 8.2 Россия и мир до окончания Второй мировой войны
- 9 **Россия и мир во второй половине XX в.**
- 9.1 СССР и мир в 1940-1960-е гг.
- 9.2 СССР и мир в 1970-1990-е гг.
- 10 **Россия и мир в XXI в.**
- 10.1 Российская Федерация при президентстве В.В. Путина и Д.А. Медведева (2000-2015 гг.).
- 10.2 Международная обстановка в конце XX-начале XXI в.

### **Б1.Б.3 Философия**

**Цель изучения дисциплины:** развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности.

**Задачи изучения дисциплины:**

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

**Тематический план дисциплины:**

1. 1-й раздел: Генезис философии и эстетики как форм духовной культуры.
  - 1.1. Философия, ее предмет и место в культуре. Предмет эстетики.
  - 1.2. Античная философия и эстетика.
  - 1.3. Философия и эстетика средних веков и Возрождения.
2. 2-й раздел: Классическая философия и эстетика нового времени. Неклассическая философия и эстетика.
  - 2.1. Философия и эстетика нового времени (XVII-XVIII века).
  - 2.2. Философия и эстетика немецкой классической философии. Марксизм.
  - 2.3. Русская философия и эстетика XIX-XX веков.
  - 2.4. Неклассическая философия и 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. 1-й раздел Основы государства и права. Конституционное и административное право РФ
- 1.1 Понятие государства и права. Происхождение государства и права. Теории происхождения права и государства. Функции государства. Соотношение права и государства.
- 1.2 Понятие и структура нормы права. Правоотношения: сущность, структура, признаки. Источники и система права. Основные правовые системы современности.
- 1.3 Конституционно-правовые основы Российского государства.  
Основы административного права.
2. 2-й раздел Понятие и сущность гражданского, семейного, уголовного и трудового права.
- 2.1 Основы трудового права РФ.
- 2.2 Основы гражданского права РФ.
- 2.3 Основы семейного права РФ.
- 2.4 Уголовное право и уголовный процесс РФ.

## **Б1.Б.5 Экономика**

### ***Цели освоения дисциплины «Экономика»:***

- 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.

Усвоение курса «Экономика» необходимо для дальнейшего углубленного изучения специальных отраслевых дисциплин.

### ***Задачи освоения дисциплины:***

- усвоить содержание и категориальный аппарат экономической теории;
- познакомиться с ведущими авторами и основополагающими работами в данной области;
- познакомиться с общей логикой становления и развития современных научных направлений и концепций в экономической науке;
- познакомиться с методологическими основами 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-й раздел. Алгебра и аналитическая геометрия.

- 1.1. Линейная алгебра.
- 1.2. Аналитическая геометрия на плоскости.
- 1.3. Векторная алгебра.

2-й раздел. Математический анализ.

- 2.1. Предел и непрерывность функции.
- 2.2. Производная и дифференциал.
- 2.3. Интегральное исчисление.
- 2.4. Дифференциальные уравнения

## **Б1.Б.7 Физика**

### ***Целями освоения дисциплины являются***

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

### ***Задачами освоения дисциплины являются***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

- 1. 1-й раздел. Теплопередача.**
  - 1.1 Микроклимат помещений. Процессы переноса тепла и вещества.
  - 1.2 Виды теплопередачи. Уравнение теплопроводности. Теплообмен на поверхностях ограждения.
  - 1.3 Теплопередача при установившихся условиях. Нормирование сопротивления теплопередаче.
  - 1.4 Теплофизические свойства материалов. Воздушные прослойки.
- 2. 2-й раздел. Влажностный режим.**
  - 2.1 Молекулярные явления в жидкостях.
  - 2.2 Конденсация на поверхности.
  - 2.2 Паропроницаемость.
  - 2.3 Расчет влажностного режима при стационарных условиях.
- 3. 3-й раздел. Воздухопроницаемость. Концепции энергосбережения.**
  - 3.1 Воздухопроницаемость.
  - 3.2 Концепции энергосбережения.

## **Б1.Б.8 Начертательная геометрия**

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

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

**Тематический план дисциплины:**

### **1-й раздел Общие положения**

1.1 Операция проецирования

### **2-й раздел Изображение геометрических объектов на ортогональном чертеже**

2.1 Ортогональные проекции точки и прямой. Способы задания плоскости на эюре. Точка и прямая в плоскости.

2.2 Моделирование многогранников. Моделирование кривых поверхностей. Точка и прямая на поверхности.

### **3-й раздел Позиционные задачи**

3.1 Пересечение прямой и плоскости.

3.2 Пересечение плоскостей.

3.3 Пересечение прямой и поверхности.

3.4 Пересечение поверхностей

### **4-й раздел. Тени в ортогональных проекциях**

4.1 Собственные и падающие тени. Тень от точки и от прямой на плоскости проекций и на плоскости общего положения.

4.3 Собственные и падающие тени от линейчатых поверхностей и от поверхностей вращения.

4.4 Тень от точки и от прямой на поверхности.

4.5 Тени от архитектурных фрагментов. Тени на фасадах.

### **5-й раздел. Перспективные проекции**

5.1 Перспектива прямой.

5.2 Метод «архитекторов» при построении линейной перспективы.

## **Б1.Б.9 Основы строительной механики**

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

#### **1-й раздел Общие понятия строительной механики. Введение в теоретическую механику**

- Введение. Предмет и содержание курса строительной механики. Теоретическая механика- наука о законах механического движения и взаимодействия твердых тел. Статика и ее основные задачи. Метод научной абстракции при построении расчетных моделей
- 1.1
  - 1.2 Связи. Опорные связи. Виды и реакции опор

#### **2-й раздел Статика**

- 2.1 Аксиомы статики. Система сходящихся сил.
- 2.2 Приведение произвольной системы сил к простейшему виду. Система сил произвольно расположенных на плоскости. Пары сил.
- 2.3 Системы сил и пар сил произвольно расположенных в пространстве

#### **3-й раздел Расчет простых и составных балок и ферм**

- 3.1 Статически определимые балки и методы их расчета. Система связанных тел.
- 3.2 Статически определимые фермы и методы их расчета.

## **Б1.Б.10 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.11.1 Введение в архитектурное проектирование**

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

освоение первичных профессиональных навыков в решении следующих задач:

- проектная (приобретение первичных навыков компоновки плана объекта в соответствии с заданием, первичных навыков вариантного проектирования объема и фасадов объекта, знакомство с принципами составления плана участка, приобретение знаний по составлению разрезов).
- коммуникативная (закрепление навыков построения перспектив и аксонометрий объектов, закрепление навыков колористического решения проектов, приобретение первичных навыков «ручного» оформления проектов).

### ***Тематический план дисциплины:***

#### **1. 1-й раздел (Шрифтовая композиция)**

1.1 Выдача задания

1.2 эскиз

1.3 Чистовая подача

#### **2. 2-й раздел (Отмывка архитектурной детали)**

2.1 Выдача задания

2.2 Линейное вычерчивание ордера (фрагмента фасада) в карандаше

2.3 Построение падающих теней

2.4 Отмывка ордера (фрагмента фасада)

#### **3. 3-й раздел (План квартиры)**

3.1 Выдача задания

3.2 Вычерчивание предварительного плана квартиры в масштабе 1:50.

3.3 Вычерчивание окончательного (чистового) плана квартиры в масштабе 1:50.

#### **4-й раздел (Спуск к воде)**

4.1. Выдача задания

4.2. Клаузура

4.3. Форэскиз

4.4. Эскиз

4.5. Окончательная подача: кафедральный просмотр работ

#### **5-й раздел (Водно-спасательная станция)**

5.1 Выдача задания

5.2 Клаузура

5.3 Форэскиз

5.4 Эскиз

5.5. Окончательная подача, кафедральный просмотр работ

#### **6-й раздел (Горная хижина)**

6.1 Выдача задания

6.2 Клаузура

6.3 Форэскиз

6.4 Эскиз

6.5 Окончательная подача, кафедральный просмотр работ

## **Б1.Б.11.2 Методология проектирования**

### **Цель изучения дисциплины**

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

### **Задачи освоения дисциплины**

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

### **Тематический план дисциплины**

- 1. 1-й раздел. Введение. Градостроительный аспект в методологии проектирования**
  - 1.1 Представление о методологии. Градостроительная деятельность.
  - 1.2 Методы разработки генеральных планов.
  - 1.3 Основные методы разработки проекта планировки и проекта межевания.
  - 1.4 Генеральный план земельного участка – схема планировочной организации земельного участка. Последовательность и методы разработки.
  - 1.5 Проект генерального плана посёлка, города, квартала, транспортно-пересадочного узла
  - 1.6 Проект реконструкции малого города, исторического ядра, парка
  - 1.7 Управление процессом градостроительного проектирования
  
- 2. 2-й раздел. Методы регулирования профессиональной деятельности архитектора.**
  - 2.1 Понятие методологии проектирования, история становления и развития профессии
  - 2.2 Проектирование и конструирование. Стадийность проектирования
  - 2.3 Территориальное планирование. Функциональные зоны. Генеральный план города. Градостроительное зонирование. Территориальные зоны. Правила землепользования и застройки.
  - 2.4 Экспертиза проектных решений и изыскательских работ: государственная, негосударственная. Виды экспертиз.  
Объекты, подлежащие рассмотрению только государственной экспертизой.  
Объекты, не подлежащие экспертизе.  
Разрешение на строительство. Государственный архитектурно-строительный надзор.
  
- 3. 3-й раздел. Методы преобразования исторической среды и объектов исторического наследия**
  - 3.1 История реставрации. Эволюция концепций и методов реставрации
  - 3.2 Система охраны объектов культурного наследия
  - 3.3 Виды работ на памятнике. Современные концепции реставрации
  - 3.4 Регенерация и реновация исторической среды
  
- 4. 4-й раздел. Научно-реставрационное проектирование**
  - 4.1 Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Предварительные работы
  - 4.2 Комплексные научные исследования. Историко-архивные и библиографические исследования
  - 4.3 Натурные исследования объектов наследия. Архитектурные исследования. Инженерные исследования
  - 4.4 Проектная стадия работ по сохранению объектов наследия:

проект реставрации и приспособления

**5. 5-й раздел. Эволюция методики проектирования.**

- 5.1 Эволюция методологии проектирования
- 5.2 Большие системы и их развитие. Проблемы обеспечения развития и их решения в методологии проектирования. Проектирование и прогнозирование.
- 5.3 Проектирование и программирование. Перманентное проектирование. Управление развитием: идеи, модели, опыт.
- 5.4 Город как объект и субъект проектирования. Ненатуралистическое представление города. Методы градостроительного проектирования. Финализм генерального плана города и попытки его преодоления в методологии проектирования.

**6. 6-й раздел. Проектные и др. методы работы с городом.**

- 6.1 Эволюция проектных методов в дизайне от начала XX в. до настоящего времени.
- 6.2 Изменение социальной роли проектировщика в последней четверти XX в. и значение этого события в современном мире.
- 6.3 Перспективы развития методологии проектирования: основные направления работ.
- 6.4 Теория и практика проектирования: сегодня и завтра.

### **Б1.Б.11.3 Архитектурное проектирование**

#### ***Цель изучения дисциплины***

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

#### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

#### ***Тематический план дисциплины:***

##### **1-й раздел**

- 1.1 Дизайн - проект торгово-выставочного павильона
- 1.2 Проект индивидуального жилого дома

##### **2-й раздел**

- 2.1 Проект жилой группы блокированных малоэтажных домов
- 2.2 Проект реконструкции малого исторического объекта

##### **3-й раздел**

- 3.1 Проект секционного жилого дома малой этажности
- 3.2 Проект сельско-хозяйственного поселка

##### **4-й раздел**

- 4.1 Дизайн-проект секции малоэтажного жилого дома
- 4.2 Проект реконструкции исторического доходного дома

## Б1.Б.11.4 Архитектурное макетирование

### *Цель изучения дисциплины:*

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

### *Задачи изучения дисциплины:*

освоение первичных профессиональных навыков в решении следующих задач:

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

### *Тематический план дисциплины:*

1. **1-й раздел Эскизный планировочный макет**
  - 1.1 Вводное занятие
  - 1.2 Изготовление рельефа
  - 1.3 Изготовление застройки
  - 1.4 Изготовление элементов благоустройства и озеленения
2. **2-й раздел Чистовой планировочный макет**
  - 2.1 Изготовление чистовой застройки
  - 2.2 Изготовление элементов благоустройства и озеленения
3. **3-й раздел Эскизный макет коттеджа**
  - 3.1 Изготовление основного объема дома
  - 3.2 Изготовление кровли и элементов дома
  - 3.3 Изготовление подмакетника
4. **4-й раздел Чистовой макет коттеджа**
  - 4.1 Изготовление основного объема дома
  - 4.2 Изготовление кровли и элементов дома
  - 4.3 Изготовление подмакетника
5. **5-й раздел Монохромная композиция на плоскости**
  - 5.1 Вводное занятие
  - 5.2 Выявление пластики объема
  - 5.3 Архитектурно-пространственная композиция.
  - 5.4 «Композиция на основе пересекающихся плоскостей».
  - 5.5 «Композиция на основе пересекающихся объемов»
6. **6-й раздел Полихромная композиция на плоскости и в объеме**
  - 6.1 Вводное занятие
  - 6.2 Полихромная композиция на плоскости.
  - 6.3 Моделирование плоскости (барельеф).
7. **7-й раздел Моделирование объемной композиции**
  - 7.1 Вводное занятие
  - 7.2 Моделирование объема. Эскизная стадия.
  - 7.3 Моделирование объема. Чистовая стадия.
  - 7.4 Моделирование фронта. Эскизная стадия.
  - 7.5 Моделирование фронта. Чистовая стадия.
8. **8-й раздел Моделирование пространства**
  - 8.1 Вводное занятие
  - 8.2 Моделирование пространства (глубина). Эскизная стадия.
  - 8.3 Моделирование пространства (глубина). Чистовая стадия.

- 9. **9-й раздел Эскизный макет интерьерного пространства**
- 9.1 Вводное занятие
- 9.2 Конструкция интерьерного пространства
- 9.3 Детализация пространства
- 9.4 Стаффажные элементы
- 10. **10-й раздел Чистовой макет интерьерного пространства**
- 10.1 Конструкция интерьерного пространства
- 10.2 Детализация пространства
- 10.3 Стаффажные элементы

## **Б1.Б.12.1 История искусств**

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

#### **1-й раздел: Искусство Древнего мира.**

1.1. Виды искусства и цели изучения истории искусства.

1.2. Искусство Египта XXX– XVIII в.в

1.3. Искусство народов Передней Азии XXIV до н.э. - I в. н.э:

#### **2-й раздел Искусство древней Греции**

2.1. Искусство древней Греции XII в до н.э.-VI в. до н.э, V в.

#### **3-й раздел Искусство древнего Рима.**

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

3.2. Искусство Римской империи - кон. I в. до н.э. - кон. V н.э.

#### **4-й раздел Искусство Византии.**

4.1. Искусство Византии. IV в. до н.э. - XII в. до н.э

#### **5-й раздел Искусство Средних веков.**

5.1. Романское искусство 9-12 в.в.

5.2. Романское искусство 11-12 в.в. (Германия, Италия, Испания)

5.3. Готическое искусства 12-14 в.в. (Франция, Германия)

5.3. Готическое искусства 12-14 в.в. (Англия, Италия).

#### **6-й раздел Искусство Возрождения.**

6.1. Ранний ренессанс. XV в. (Флоренция, Венеция).

6.2. Ранний ренессанс. XV в. (Сиенская Школа).

6.3. Высокое Возрождение в Италии XVI в.

6.4. Высокое Возрождение во Франции XVI в.

6.5. Высокое Возрождение в Германии XVI в.

**6.6. Высокое Возрождение в Нидерландах XVI в.**

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

**7.1. Искусство Италии XVII в.**

**7.2. Искусство Франции и Испании XVII в.**

**7.3. Искусство Голландии и Фландрии.**

**7.4. Русское искусство XVII – XVIII в.**

**8-й раздел Искусство Классицизма.**

**8.1. Искусство Классицизма. во Франции и Англии кон. XVIII - 1-я. пол. XIX в.в.**

**8.2. Искусство Классицизма в Италии и Испании кон. XVIII - 1-я. пол. XIX в.в.**

**8.3. Русское искусство 1-я. пол. XIX в.в.**

## **Б1.Б.12.2 История мировой архитектуры**

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

#### **1-й раздел: Архитектура Древнего мира.**

**1.1.** Виды архитектурной деятельности, цели и задачи изучения истории мировой архитектуры. Возникновение архитектуры.

Архитектура первобытнообщинного строя.

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

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

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

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

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

#### **2-й раздел Архитектура древней Греции.**

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

Архитектура «Гомеровской Греции» XII-VIII в.в. до н. э.

Архитектура Архаического периода VIII-VI в.в. до н. э.

**2.2.** Архитектура древней Греции V в. Афинский Акрополь.

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

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

#### **3-й раздел Архитектура древнего Рима.**

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

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

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

#### **4-й раздел Архитектура Византии.**

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

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

#### **5-й раздел Архитектура Средних веков.**

**5.1.** Дороманская архитектура – V-X в.в., Романская архитектура 11-12 в.в. (Франция).

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

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

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

**6-й раздел Архитектура Возрождения.**

- 6.1. Ранний ренессанс. 1420 г.– кон. XV в. (Флоренция, Венеция).
- 6.2. Ранний ренессанс. 1420 г.– кон. XV в. (Милан, Рим).
- 6.3. Высокое Возрождение в Италии XVI в.
- 6.4. Высокое Возрождение во Франции XVI в.
- 6.5. Высокое Возрождение в Англии XVI в.
- 6.6. Высокое Возрождение в Нидерландах, Германии, Австрии, Испании XVI в.

**7-й раздел Архитектура Барокко.**

- 7.1. Архитектура Барокко в Италии XVII – XVIII в.в.
- 7.2. Архитектура Барокко во Франции XVII – XVIII в.в.
- 7.3. Архитектура Барокко в Германии XVII – XVIII в.в.
- 7.4. Архитектура Барокко в Австрии XVII – XVIII в.в.

**8-й раздел Архитектура Классицизма.**

- 8.1. Архитектура Классицизма во Франции кон. XVII – XVIII в.в.
- 8.2. Архитектура Классицизма во Франции 1-я. пол. XIX в.в.
- 8.3. Архитектура Классицизма. в Англии, Швеции XVII – XVIII в.в.

### **Б1.Б.12.3 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;
- изучение периодизацией развития русской архитектуры, творческих методов архитекторов, принципов формирования архитектурных форм;
- обучение пониманию архитектурного стиля как закономерности формообразования и концепции творческого метода, базового понятийного аппарата;
- изучение творчества отдельных выдающихся архитекторов;
- овладение теоретическими знаниями преемственной взаимосвязи развития истории архитектуры и искусства.

#### ***Тематический план дисциплины:***

1. **1-й раздел: Архитектура Древней Руси.**
  - 1.1 Предпосылки развития каменной архитектуры Древней Руси. Архитектура Киевского княжества X- XI в.в.
  - 1.2 Архитектура Новгородского княжества X- XI в.в.
  - 1.3 Архитектура Полоцкого и Черниговского княжеств X- XI в.в.
  - 1.4 Архитектура Смоленского княжества X- XI в.в.
  - 1.5 Архитектура западных земель Древней Руси X- XI в.в.
  - 1.6 Архитектура Владимиро-Суздальского княжества XII в.в.
  - 1.7 Архитектура новгородских, псковских земель Древней Руси XII XIII в.в.
2. **2-й раздел Архитектура Московского централизованного государства.**
  - 2.1 Московская архитектура XIV- XV в. в.
  - 2.2 Московская архитектура XVI в.
  - 2.3 Московская архитектура XVII в.в.
  - 2.4 Московская архитектура середины XVII в.
  - 2.5 Ярославская архитектура XVII
  - 2.6 Архитектура северных и северо-западных территорий.
3. **3-й раздел Архитектура Барокко (Петровского времени).**
  - 3.1 Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы начала XVIII в.
  - 3.2 Застройка Петербурга и пригородов.
4. **4-й раздел Архитектура Барокко (Аннинского и Елизаветинского времени).**
  - 4.1 Архитектура времени правления Анны Иоановны.
  - 4.2 Архитектура времени правления Елизаветы Петровны.
5. **5-й раздел Архитектура Классицизма**
  - 5.1 Архитектура раннего классицизма.
  - 5.2 Архитектура строгого классицизма.
  - 5.3 Архитектура высокого (ампира) классицизма
6. **6-й раздел Архитектура Историзма.**
  - 6.1 Архитектура «Русско-византийского» направления
  - 6.2 Русский кирпичный «стиль».
  - 6.3 Архитектура «Эклектики»
  - 6.4 Архитектура форм «Модерна»
  - 6.5 Архитектура форм «Неоклассицизма»

## **Б1.Б.12.4 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;
- изучение градостроительно-функциональных и градостроительно-композиционных закономерностей развития Санкт-Петербурга.;
- изучение формирования петербургской системы градоуправления и градозаконодательства

### ***Тематический план дисциплины***

#### **1-й раздел.** Периодизация развития Санкт-Петербурга. Источники

- 1.1. Историография и планография развития Приневья, Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации.
- 1.2. 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.

- 2.1. Древнерусский цикл. Территория Приневья и Приладожья с VI века нашей эры до 1322 года. Система поселений.
- 2.2 Новгородский и Московский циклы. Территория Приневья и Приладожья в 1323-1616 годы. До 1323-1470-х годов. 1470-е-1490-е годы. 1498-1501 годы. Система поселений.
- 2.3 Шведско-Протопетербургский цикл. Территория Приневья и Приладожья в 1580-1703-1711 годы. Система расселения Приневья конца XVII века. Динамика административно-территориального деления. «Реальный» и («Проектный» Ниен (Ниенштадт) и Ниеншанц).
- 2.4 Следы допетербургской системы расселения в планировочной системе Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации. Развитие системы расселения Приневья с XV в. до момента основания Санкт-Петербурга, система водных и сухопутных путей сообщения.

#### **3-й раздел.** Петербургский период. 1703 - 2000-е гг.

- 3.1. 1703-1724 годы.
- 3.2. 1725-1736 годы.
- 3.3. 1737-1761 годы.
- 3.4. 1762-1781 годы.
- 3.5. 1782-1795 годы.
- 3.6. 1796-1801 годы.
- 3.7. 1802-1815 годы.
- 3.8. 1816-1836 годы
- 3.9. 1837-1879 годы.
- 3.10. 1880-1900 годы.
- 3.11. 1901-1916 годы.
- 3.12. 1917-1936 годы.
- 3.13. 1937-1956 годы.
- 3.14. 1957-1965 годы.
- 3.15. 1966-1986 годы.
- 3.16. 1987-настоящее время.

#### **4-й раздел.** Эволюция формирования среды Санкт-Петербурга

- 4.1. Цикличность и стратегии развития Санкт-Петербурга, его предместий и пригородной зоны.
- 4.2. Градостроительно-функциональное развитие Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации.
- 4.3. Градостроительно-композиционное развитие Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации.
- 4.4. Градостроительный генетический код Санкт-Петербурга и проблемы сохранения и развития города.

## **Б1.Б.12.5 История садово-паркового искусства**

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

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

- 1.1 Древний мир.
- 1.2 Античность
- 1.3 Средние века

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

- 2.1. Возрождение
- 2.2. Барокко
- 2.3. Классицизм

#### **3-й раздел: Садово-парковое искусство Дальнего Востока**

- 3.1. Китай
- 3.2. Япония

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

- 4.1 Эkleктика
- 4.2 Садово-парковое искусство конца XIX– начала XXвв.
- 4.3 Модернизм
- 4.4 Постмодернизм.

## **Б1.Б.12.6 История современной архитектуры**

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

- 1. 1-й раздел Общеисторическая характеристика периода, начиная с середины XIX века**
  - 1.1 Основные этапы социальной и культурной истории и технического прогресса, повлиявшие на появление и становление определенных архитектурных течений
  - 1.2 Стадии развития мирового зодчества (стадии развития мировой архитектуры – эра ремесленного зодчества, эпоха «художественных стилей» и период концепций)
  - 1.3 Общая панорама зодчества конца XIX-XX веков - основные этапы архитектурного процесса.
- 2. 2-й раздел Романтические архитектурные направления**
  - 2.1 Неоэkleктизм, монументализм, постмодернизм.
  - 2.2 Неонациональная архитектура, символизм.
  - 2.3 Деконструктивизм, пластицизм.
- 3. 3-й раздел Рационалистические архитектурные направления**
  - 3.1 Минимализм, неофункционализм.
  - 3.2 Дизайн-архитектура, хай-тек
  - 3.3 Контекстуализм, «Универсальный стиль», брутализм.
  - 3.4 Структурализм, метаболизм.

## **Б1.Б.13.1 Рисунок**

**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. Фрагмент интерьера.**

- 1.1 Рисунок фрагмента интерьера
- 1.2 Фрагмент интерьера с окном
- 1.3 Интерьер с узким углом зрения.

**2. 2-й раздел. Интерьер.**

- 2.1 Интерьер с широким углом зрения.
- 2.2 Интерьер с большой глубиной пространства.

**3. 3-й раздел. Городской пейзаж. Рисунок.**

- 3.1 Эскизы памятника архитектуры.
- 3.2 Рисунок памятника архитектуры.
- 3.3 Рисунок ограниченного пространства.
- 3.4 Рисунок улицы.

## **Б1.Б.13.2 Живопись и архитектурная колористика**

### ***Целями освоения дисциплины являются:***

- выработка умения свободно выражать свои творческие идеи в процессе изобразительно-го мышления;
- развитие у студентов умения осознанно оперировать конструктивно-композиционными принципами с учетом закономерностей цветовой композиции на плоскости листа в процессе изобразительной деятельности;
- владение техникой живописи (акварели).

### ***Задачами освоения дисциплины являются:***

- ознакомление студентов с особенностями формирования цветовой композиции, изобразительных средств и материалов, основными закономерностями цветовосприятия, приемами и средствами работы архитектора с цветом, развитие навыков изобразительной деятельности в технике акварельной живописи, умения приложить навыки изобразительной деятельности в своей будущей профессии.

### ***Тематический план дисциплины:***

- 1. 1-й раздел. Фрагмент интерьера.**
  - 1.1 Рисунок фрагмента интерьера
  - 1.2 Фрагмент интерьера с окном
  - 1.3 Интерьер с узким углом зрения.
  
- 2. 2-й раздел. Интерьер.**
  - 2.1 Интерьер с широким углом зрения.
  - 2.2 Интерьер с большой глубиной пространства.
  
- 3. 3-й раздел. Городской пейзаж.**
  - 3.1 Рисунок ограниченного пространства.
  - 3.2 Рисунок улицы.
  - 3.3 Рисунок фрагмента городской среды с водной поверхностью и мостами.
  - 3.4 Рисунок открытого городского пространства (площади).

### **Б1.Б.13.3 Скульптура и скульптурно-пластическое моделирование**

**Целями освоения дисциплины являются:** повышение художественной культуры студента, основанной на комплексной взаимосвязи закономерностей композиционного (плоскостного и объемно-пространственного) мышления, необходимого как для творческой деятельности и области архитектуры, так и для понимания глубочайшей взаимосвязи двух искусств - скульптуры и архитектуры при создании среды обитания; формирование знания общих для архитектуры и скульптуры понятий (трехмерность, объем, пропорция, движение, вес, ритм, силуэт, целое и деталь, образ) и результата синтеза этих понятий - гармонии; ознакомление с основными видами скульптуры (монументальная, станковая, декоративная, пластика малых форм); ознакомление с материалами (камень, бронза, чугун, терракота, гальванопластика, дерево, пластмасса).

**Задачами освоения дисциплины являются** приобретение навыков совместной работы со скульптором при определении степени соподчинения архитектурного пространства и скульптурного объема; развитие способностей конструктивного моделирования предметов и пространств; развитие общей художественной культуры для возможности оценки качества природных и художественных форм, с которыми архитектору приходится работать.

**Тематический план дисциплины:**

1-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.14 Физическая культура и спорт**

### ***Целями освоения дисциплины являются:***

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

### ***Задачами освоения дисциплины являются:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

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

## **Б1.Б.15 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»**

- 1.1. Введение. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания.
- 1.2. Физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях.
- 1.3. Идентификация травмирующих факторов.
- 1.4. Методы и средства повышения безопасности технологических процессов. Экобиозащитная техника.
- 1.5. Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек-производство». Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем.
- 1.6. Правовые, нормативно-технические основы обеспечения БЖД
- 1.7. Противопожарная безопасность в строительстве.
- 1.8. Электробезопасность в строительстве.

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

- 2.1. Государственная система предупреждения и действий в ЧС.
- 2.2. Понятие о ЧС и их характеристиках. Зоны и очаги поражения.
- 2.3. Оценка пожарной безопасности.
- 2.4. Оценка химической обстановки.
- 2.5. Оценка инженерной обстановки.
- 2.6. Оценка радиационной обстановки.
- 2.7. Принципы и способы защиты населения в ЧС.
- 2.8. Расчет противорадиационных укрытий (ПРУ).
- 2.9. Анализ параметров убежищ ГО.
- 2.10. Убежища гражданской обороны.
- 2.11. Основы организации АС и ДНР в ЧС.
- 2.12. Средства и способы обеззараживания.
- 2.13. Требования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны (ИТМ ГО).

## **Б1.Б.16 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. **1-й раздел. Основы конструирования мелкоэлементных каменных жилых зданий**
  - 1.1. Виды строительных объектов. Классификация жилых зданий
  - 1.2. Основы проектирования несущего остова здания. Конструктивные и строительные системы
  - 1.3. Фундаменты и основания
  - 1.4. Стены каменных домов
  - 1.5. Перекрытия и полы
  - 1.6. Крыши
  - 1.7. Проемы
  - 1.8. Лестницы
2. **2-й раздел. Исторические конструкции жилых зданий**
  - 2.1. Общая характеристика жилой застройки XVII-XX веков в «новых» исторических городах.
  - 2.2. Конструктивные системы исторических жилых зданий
  - 2.3. Характеристика строительных систем исторических жилых зданий
  - 2.4. Фундаменты и основания исторических жилых зданий
  - 2.5. Стены исторических каменных домов, их элементы
  - 2.6. Перекрытия и полы исторических жилых зданий. Классификация сводов
  - 2.7. Исторические конструкции крыш
  - 2.8. Исторические конструкции лестниц
3. **3-й раздел. Конструкции деревянных зданий**
  - 3.1. Древесина как строительный материал, свойства, характеристики
  - 3.2. Конструктивные и строительные системы деревянных зданий
  - 3.3. Классификация соединений деревянных элементов и узлов
  - 3.4. Стены деревянных зданий
  - 3.5. Перекрытия и полы деревянных зданий
  - 3.6. Окна, двери, террасы, веранды
  - 3.7. Деревянные лестницы
4. **4-й раздел. Архитектура зданий индустриального домостроения**
  - 4.1. Понятие индустриализации современного домостроения.
  - 4.2. Конструктивные системы зданий.
  - 4.3. Строительные системы зданий. Возведение зданий методом подъема перекрытий и этажей
  - 4.4. Объёмно-блочные здания
  - 4.5. Крупноблочные здания.
  - 4.6. Каркасные здания. Виды каркасов.

- 4.7 Крупнопанельные здания
- 4.8 Особенности конструктивных решений КПЗ.
- 5 **5-й раздел. Архитектура промышленных зданий**
- 5.1 Классификация большепролётных конструкций по материалу.
- 5.2 Классификация большепролётных конструкций по характеру статической работы
- 5.2 Объемно-планировочные схемы, УТ, УТС, ЕМС. Принципы и методика проектирования промышленных зданий
- 5.3 Привязки элементов к координационным осям
- 5.4 Фундаменты одноэтажных и многоэтажных каркасных зданий
- 5.5 Стеновые ограждения, кровли
- 5.6 Свето-аэрационные фонари. Ворота, окна
- 5.7 Административно-бытовой корпус: расчёты гардеробно-душевых блоков
- 6 **6-й раздел. Архитектура общественных зданий**
- 6.1 Общие требования, предъявляемые к сборным каркасным зданиям общественного назначения. Каркасный несущий остов
- 6.2 Архитектурная практика и основы проектирования каркасных зданий общественного назначения.
- 6.3 Сборный железобетонный унифицированный каркас Архитектурные, конструктивные и технологические особенности возведения подземной части каркасных зданий общественного назначения.
- 6.4 Архитектурные, конструктивные и технологические особенности возведения несущих конструкций каркасных зданий общественного назначения. Наружные стены зданий с унифицированным каркасом
- 6.5 Компонировка каркасных зданий. Выбор конструктивных систем Легкий каркас. Номенклатура сборных изделий
- 6.6 Покрытия каркасных зданий общественного назначения.
- 6.7 Лестницы и пандусы общественных зданий
- 6.8 Светопрозрачные конструкции каркасных общественных зданий

## **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. **1-й раздел Психология индивидуальности**
  - 1.1 Психология в структуре ООП бакалавриата. Основные категории психологии. История и методы психологии.
  - 1.2 Структура индивидуальности человека. Индивид-личность, индивидуальность, субъект деятельности.
  - 1.3 Темперамент и индивидуальный стиль деятельности. Темперамент как основа формирования характера. Воспитание и самовоспитание.
  - 1.4 Эмоции и эмоциональные состояния, их связь с потребностями и мотивами.
  - 1.5 Познавательные процессы и интеллект
2. **2-й раздел Личность в системе социальных отношений**
  - 2.1 Самосознание: самооценка, самоуважение, саморазвитие.
  - 2.2 Личность и группа. Социально-психологические явления.
  - 2.3. Социально-психологические факторы в проектировании и осуществлении профессиональной деятельности.

## **Б1.В.ОД.2 Социология и политология**

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

**Задачами освоения дисциплины являются**

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

**Тематический план дисциплины:**

1. **1-й раздел. Социология**
  - 1.1 Социология как наука
  - 1.2 Социальная структура и стратификация
  - 1.3 Социальные институты
  - 1.4 Социология личности
  
2. **2-й раздел. Политология**
  - 2.1 Политология как наука
  - 2.2 Политическая власть
  - 2.3 Политическая система
  - 2.4 Политические институты

## **Б1.В.ОД.3 Геодезия и картография**

### ***Целями освоения дисциплины являются:***

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

### ***Задачами освоения дисциплины являются:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

#### **1-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. **1-й раздел Лексико-грамматические особенности делового общения**
  - 1.1 Этика делового общения при контакте с представителями различных стран.
  - 1.2 Частотные клише делового общения. Особенности восприятия информации по телефону.
  - 1.3 Культура поведения и формулы речевого этикета в международной компании.
2. **2-й раздел Интервью с работодателем**
  - 2.1 Подготовка к интервью. "Тематический" видеофильм с последующим обсуждением.
  - 2.2 Как избежать типичные ошибки при собеседовании. Анализ тематических текстов.
  - 2.3 Ролевая игра. Составление и обсуждение резюме и C/V.
3. **3-й раздел Проведение собрания по подготовке научной конференции**
  - 3.1 Изучение частотных тематических клише. Встреча деловых партнеров.
  - 3.2 Составление повестки дня собрания, плана проведения мероприятий.
  - 3.3 Ролевая игра "Научная конференция". "Тематический" видеофильм с посл. обсуждением.
  - 3.4 Тестовая работа. Анализ результатов
4. **4-й раздел Деловые письма**
  - 4.1 Структура делового письма. Составление рекомендательного письма, письма-рекламации, сопроводительного письма.
  - 4.2 Частотная лексика, аббревиатуры в e-mail. Грамматические особенности корреспонденции.
  - 4.3 Внутренняя корреспонденция. выполнение тематических упражнений
5. **5-й раздел Презентации**
  - 5.1 Структура презентаций. Основные подразделы. Тематические клише.
  - 5.2 Методические требования к подбору текстового и иллюстрационного материала.
  - 5.3 Студенческие презентации с последующим обсуждением.
6. **6-й раздел Лексико-грамматический анализ текстов по специальности**
  - 6.1 Грамматический анализ прочитанной литературы. Многокомпонентные термины. Компрессия текста
  - 6.2 Изучение структуры и языковых клише аннотаций, абстрактов, рефератов.
  - 6.3 Студенческие сообщения по прочитанной литературе. Круглый стол.
  - 6.4 Аттестационная контрольная работа.

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

### ***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. Строительная климатология
  - 1.1 Климат и архитектура
  - 1.2 Проектирование тепловой защиты здания.
  - 1.3 Световой климат
  
2. 2-й раздел. Светотехника
  - 2.1 Основные световые величины.
  - 2.2 Искусственное освещение.
  - 2.3 Законы светотехники.
  
3. 3-й раздел. Естественное освещение
  - 3.1 Определение коэффициента естественной освещенности. Нормирование КЕО.
  - 3.2 Определение коэффициента естественной освещенности при боковом освещении с учетом противостоящих зданий.
  - 3.3 Определение коэффициента естественной освещенности при верхнем освещении.
  
4. 4-й раздел. Инсоляция и солнцезащита
  - 4.1 Инсоляция.
  - 4.2 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. 1-й раздел. Акустика помещений
  - 1.1 Звук. Звуковое поле. Основные понятия.
  - 1.2 Звукопоглощающие материалы и конструкции.
  - 1.3 Основные понятия акустики помещений. Время реверберации.
  - 1.4 Акустика зрительных залов.
2. 2-й раздел. Звукоизоляция
  - 2.1 Изоляция воздушного шума.
  - 2.2 Изоляция ударного шума.
  - 2.3 Проектирование ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию.
3. 3-й раздел. Защита от внешних шумов в городской среде
  - 3.1 Источники шума. Распространение шума в открытом пространстве.
  - 3.2 Расчет ожидаемых уровней шума.
  - 3.3 Методы обеспечения шумозащиты.

## **Б1.В.ОД.6 Методика научных исследований**

**Цель освоения дисциплины** – дать студенту знания о методах фундаментальных и прикладных исследований градопланировочных, ландшафтно-планировочных, архитектурно-планировочных и объемно-пространственных форм с целью формирования эффективного предпроектного обеспечения процесса пространственной организации среды обитания как объекта архитектурно-градостроительной деятельности.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

- ознакомить студентов с основными методологическими подходами к формированию среды обитания как сложноорганизованной территориально-пространственной системы, а также – обучить конкретным методикам осуществления предпроектных исследований в сфере градостроительной деятельности;
- способствовать формированию студентом индивидуального метода производства научной информации на основе анализа и оценки современных дисциплинарных, междисциплинарных, трансдисциплинарных и комплексного подходов к решению задач территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки и застройки территорий, архитектурно-строительного проектирования, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений, сооружений;
- обеспечить грамотное владение студентом современными методами производства предпроектного продукта в сферах градостроительной деятельности, сохранения и использования культурного и природного наследия с целью пространственной организации социальных, экономических и экологических процессов жизнедеятельности населения.

**Тематический план дисциплины:**

1. **1-й раздел. Концептуально-мировоззренческие, методологические и организационные основы выполнения научных исследований в сфере пространственной организации процессов жизнедеятельности**
  - 1.1 Основные мировоззренческие установки научных исследований в архитектуре, градостроительстве, дизайне архитектурной среды, ландшафтной архитектуре, реставрации и реконструкции архитектурного наследия
  - 1.2 Основные методологические подходы к проведению научных исследований в архитектуре, градостроительстве, дизайне архитектурной среды, ландшафтной архитектуре, реставрации и реконструкции архитектурного наследия.
  - 1.3 Преобладающие виды, формы и технологии осуществления научных исследований в архитектуре, градостроительстве, дизайне архитектурной среды, ландшафтной архитектуре, реставрации и реконструкции архитектурного наследия.
  - 1.4 Законодательные и организационные предпосылки выполнения научных исследований в архитектуре, градостроительстве, дизайне архитектурной среды, ландшафтной архитектуре, реставрации и реконструкции архитектурного наследия, оформления и презентации их результатов.
2. **2-й раздел. Прикладные научные исследования в сфере градостроительной деятельности**
  - 2.1 Комплекс предпроектных прикладных разделов архитектурно-градостроительной науки (природно-экологический блок).
  - 2.2 Комплекс предпроектных прикладных разделов архитектурно-градостроительной науки (социально-демографический блок).
  - 2.3 Комплекс предпроектных прикладных разделов архитектурно-градостроительной науки (инженерно-технический блок).
  - 2.4 Комплекс предпроектных прикладных разделов архитектурно-градостроительной науки (инвестиционно-экономический блок).
  - 2.5 Комплекс предпроектных прикладных разделов архитектурно-градостроительной

- науки (нормативно-правовой и информационно-технологический блок).
- 2.6 Комплекс предпроектных прикладных разделов архитектурно-градостроительной науки (блок охраны культурного и природного наследия).
  - 3 **3-й раздел. Основные направления, принципы, методы и технологии сбора исходных данных для осуществления предпроектных исследований в сфере архитектурно-градостроительной деятельности**
    - 3.1 Направления и тенденции осуществления предпроектных исследований в сфере архитектурно-градостроительной деятельности на стадии сбора исходных данных.
    - 3.2 Принципы и требования к сбору исходных данных для осуществления предпроектных исследований в сфере архитектурно-градостроительной деятельности.
    - 3.3 Методы проведения предпроектных исследований в сфере архитектурно-градостроительной деятельности на стадии сбора исходных данных.
    - 3.4 Технологии проведения предпроектных исследований в сфере архитектурно-градостроительной деятельности на стадии сбора исходных данных.
  - 4 **4-й раздел. Методы научных исследований градопланировочных, ландшафтно-планировочных, архитектурно-планировочных и объемно-пространственных форм**
    - 4.1 Наиболее распространенные методы и эксклюзивные авторские методики анализа, оценки и мониторинга становления, функционирования и развития градопланировочных образований.
    - 4.2 Наиболее распространенные методы и эксклюзивные авторские методики анализа, оценки и мониторинга становления, функционирования и развития ландшафтно-планировочных форм.
    - 4.3 Наиболее распространенные методы и эксклюзивные авторские методики анализа, оценки и мониторинга становления, функционирования и развития архитектурно-планировочных объектов.
    - 4.4 Наиболее распространенные методы и эксклюзивные авторские методики анализа, оценки и мониторинга становления, функционирования и развития объемно-пространственных форм.
  - 5 **5-й раздел. Практическое применение навыков проведения научных исследований в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.**
    - 5.1 Предпроектные анализ и оценка специфики территориального фрагмента проектирования
    - 5.2 Предпроектные анализ и оценка специфики участка и объекта проектирования

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

**Целями освоения дисциплины являются** получение основных профессиональных навыков по разработке проектной документации в соответствии с предъявляемыми нормативными требованиями. В ходе учебного процесса студент должен использовать знания и навыки, полученные при освоении других дисциплин учебного плана и использовать их для решения задач, возникающих при проектировании, а также уметь пользоваться всем спектром нормативной документации необходимой для разработки проектной документации.

**Задачами освоения дисциплины** студентами являются изучение требований, предъявляемых к проектной документации, а также получение профессиональных навыков выполнения проектной документации.

Планируемый результат изучения дисциплины: Способность грамотно разрабатывать и представлять проектные решения при осуществлении профессиональной деятельности на всех стадиях от эскизного проекта до детальной разработки согласно нормативно-правовой документации.

### **1. 1-й раздел. Особенности разработки проектной документации**

- 1.1 Введение в систему разработки и требования к проектной документации
- 1.2 Правила оформления проектной документации

### **2. 2-й раздел. Пояснительная записка**

- 2.1 Исходные данные и условия проектирования
- 2.2 Составление пояснительной записки к проектам генеральных планов и проектам организации земельных участков
- 2.3 Составление пояснительной записки для проектной документации объектов гражданского строительства

### **3. 3-й раздел. Схема планировочной организации земельного участка**

- 3.1 Характеристика земельного участка и технико-экономические показатели
- 3.2 Транспортные коммуникации и благоустройство участка

### **4. 4-й раздел. Архитектурные решения**

- 4.1 Обоснование принятых объемно-пространственных решений
- 4.2 Обоснование архитектурно-художественных решений

### **5. 5-й раздел. Учет пожарной безопасности, мероприятий по обеспечению доступа инвалидов и технологических решений в проектной документации**

- 5.1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- 5.2. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
- 5.3 Обоснование технологических решений, связанных с климатическими условиями строительства
- 5.4 Проверка теоретических знаний.

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

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

*Задачами освоения дисциплины являются:*

Понимание психологических аспектов и педагогических проблем в профессиональной деятельности.

Овладение специальной терминологией для анализа психолого-педагогических проблем в творческой деятельности.

Формирование психологической культуры, в том числе культуры отношений в творческом коллективе.

Овладения навыками психологического познания и самопознания.

Овладение навыками участия в программах архитектурного образования и популяризации архитектуры в обществе.

*Тематический план дисциплины:*

- 1. 1-й раздел Психология и педагогика в формировании творческой личности**
- 1.1 Психология и педагогика в структуре ООП бакалавриата. Основные категории психологии и педагогики
- 1.2 Подходы к пониманию личности в психологии и педагогике
- 1.3 Самооценка и защитные механизмы личности
- 1.4 Особенности протекания когнитивных процессов
- 1.5 Модель специалиста. Составление профессиограммы архитектора
  
- 2 2-й раздел Совместная деятельность в творческом коллективе**
- 2.1 Межличностные отношения: классификация и механизмы. Профессиональные конфликты
- 2.2 Потребности, ценности, поведенческие нормы, социальные и пространственные модели, характерные для различных культур
- 2.3 Типы и виды общения. Управленческое и педагогическое общение
- 2.4 Формы и методы педагогического воздействия
- 2.5 Групповая динамика. Личность и группа. Социально-психологические явления. Кодекс профессиональной этики российского архитектора.
- 2.6 Основные подходы к проблеме творчества в познавательной деятельности человека

## Б1.В.ОД.9.1 Компьютерное проектирование. Часть 1.

**Цель изучения дисциплины:** подготовка к профессиональной проектной деятельности. Усвоение студентом-бакалавром профессиональных требований, предъявляемых к оформлению проектной документации. Ознакомление с современными и перспективными САПР, применяемыми в области архитектурного и градостроительного проектирования и отработке практических приёмов их использования в профессиональной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Задачами освоения дисциплины являются:
- получение практических навыков работы в программных пакетах Autodesk REVIT, Autodesk AUTOCAD, Microsoft EXCEL.
- получение практических навыков в использовании компьютерных технологий при разработке проектной документации, анализе и обработке исходных данных.
- получение практических навыков в формировании комплекта проектной документации, разрабатываемой на архитектурный объект, участок территории.
- подготовка презентационных материалов архитектурного проекта, с использованием компьютерных программных пакетов в виде графической и текстовой информации.

**Тематический план дисциплины:**

### **Введение в дисциплину**

Основные требования по выполнению электронной версии архитектурного проекта.  
Структура и состав архитектурного проекта

### **1-й раздел. Проект организации и землеустройства территории сельскохозяйственного поселка**

- 1.1 Выдача задания на выполнение проектной документации. Определение этапов, сроков сдачи работ. Требования к оформлению альбома проектных решений.
- 1.2 Использование компьютера для проведения расчетов параметров поселка
- 1.3 Работа с электронной топографической подосновой. Согласование масштабов. Оценка рельефа. Создание виртуальной модели рельефа на основе топографической информации
- 1.4 Приемы проектирования застройки территории с использованием САПР
- 1.5 Выполнение ситуационного плана территории и транспортной схемы, используя средства САПР.

Контрольное занятие

- 1.6 Выполнение генерального плана территории поселка, используя средства САПР
- 1.7 Визуализация теней. Формирование композитного изображения генерального плана территории поселка для презентации проекта.
- 1.8 Выполнение схемы благоустройства административного центра поселка, используя средства САПР
- 1.9 Комплектование альбома проекта организации и землеустройства участка  
Сдача альбома проекта

### **2 2-й раздел. Дизайн-проект секции малоэтажного жилого дома**

- 2.1 Выдача задания на выполнение проектной документации. Определение этапов, сроков сдачи работ. Требования к оформлению альбома проектных решений.
- 2.2 Выполнение чертежа архитектурного плана секции многоквартирного жилого дома, используя средства САПР
- 2.3 Выполнение чертежа плана стен и перегородок многоквартирного жилого дома, используя средства САПР
- 2.4 Выполнение чертежа архитектурного плана помещения квартиры в многоквартирном жилом доме, используя средства САПР
- 2.5 Выполнение чертежа конструктивного сечения по наружной стене в многоквартирном жилом доме, используя средства САПР
- 2.6 Выполнение чертежа фрагмента фасада в многоквартирном жилом доме, используя

средства САПР

- 2.7 Моделирование интерьера комнаты в многоквартирном жилом доме
  - 2.8 Визуализация интерьера комнаты в многоквартирном жилом доме
  - 2.9 Комплектование альбома проекта секции малоэтажного жилого дома
- Сдача альбома проекта

### 3. **3-й раздел. Проект организации и землеустройства участка**

#### **Вводное занятие**

Основные требования по выполнению электронной версии проекта организации земельного участка

- 3.1 Оформление титульного листа, обложки, листа содержания и листа общих данных проекта организации участка территории
- 3.2 Выполнение опорного плана территории проектирования, используя средства САПР
- 3.3 Выполнение схемы функционального зонирования территории (существующая), используя средства САПР
- 3.4 Выполнение схемы функционального зонирования территории (проектируемая), используя средства САПР
- 3.5 Выполнение транспортной схемы территории проектирования, используя средства САПР

Контрольное занятие. Проверка выполнения этапа проекта организации участка

- 3.6 Выполнение ПОЗУ (проект организации земельного участка), используя средства САПР
  - 3.7 Выполнение проекта межевания участка, используя средства САПР
  - 3.8 Выполнение схемы благоустройства участка, используя средства САПР
- Контрольное занятие. Проверка выполнения этапа проекта организации участка
- 3.9 Комплектование альбома проекта организации и землеустройства участка
- Сдача альбома проекта

### 4. **4-й раздел. Проект общественного здания зрелищного назначения**

- 4.1 Выдача задания на выполнение проектной документации. Определение этапов, сроков сдачи работ. Требования к оформлению альбома проектных решений.
  - 4.2 Эскизное моделирование пространственной организации общественного здания зрелищного назначения. Создание вариативных моделей
  - 4.3 Оптимизация проектного решения здания зрелищного назначения, используя средства САПР.
  - 4.4 Выполнение чертежа планировки земельного участка здания зрелищного назначения, используя средства САПР
  - 4.5 Выполнение чертежей построения лучей видимости в основном зале здания зрелищного назначения, используя средства САПР
- Контрольное занятие
- 4.6 Выполнение детальных чертежей организации санитарных узлов и гардероба в здании зрелищного назначения, используя средства САПР
  - 4.7 Выполнение детальных чертежей организации помещения кафе в здании зрелищного назначения, используя средства САПР
  - 4.8 Выполнение поэтажных чертежей архитектурных планов здания зрелищного назначения, используя средства САПР
  - 4.9 Выполнение чертежей планов стен и перегородок здания зрелищного назначения, используя средства САПР
  - 4.10 Выполнение схемы пожарных отсеков, здания зрелищного назначения, используя средства САПР
  - 4.11 Выполнение чертежа конструктивного сечения по наружной стене здания зрелищного назначения, используя средства САПР
  - 4.12 Комплектование альбома проекта общественного здания зрелищного назначения

## Б1.В.ОД.9.2 Компьютерное проектирование. Часть 2.

**Целью освоения дисциплины является** подготовка к профессиональной проектной деятельности. Получения практических навыков подготовки модели здания для трёхмерной печати. Усвоение студентом-бакалавром профессиональных требований, предъявляемых к цифровой модели здания, способов оптимизации модели здания. Ознакомление с современными и перспективными САПР, применяемыми в области архитектурного и градостроительного проектирования и трёхмерной печати. Отработке практических приёмов использования программ редактирования цифровой модели здания в профессиональной деятельности.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

- получение практических навыков работы в программных пакетах Autodesk REVIT, Autodesk AUTOCAD, Autodesk 3DS Max, Autodesk NetFabb, ZEditPro;
- получение практических навыков в использовании компьютерных технологий в трёхмерной печати;
- получение практических навыков в создании, редактировании и оптимизации цифровой модели архитектурного объекта для трёхмерной печати;
- подготовка презентационных материалов архитектурного проекта, с использованием компьютерных программных пакетов в виде макета здания, выполненного по технологии трёхмерной печати.

**Тематический план дисциплины:**

Введение в дисциплину

### **1-й раздел. Подготовка информационной модели здания для 3D-печати**

- 1.1 Выдача задания на выполнение модели здания. Определение этапов, сроков выполнения работы. Требования к модели архитектурного объекта для трёхмерной печати. Этапы и особенности подготовки модели при различных технологиях 3D-печати. Форматы данных информационной модели здания. Конвертация и оптимизация модели под требования 3D-печати.
- 1.2 Особенности преобразования модели. Выбор объекта для 3D-печати из перечня курсовых проектов, выполняемых студентом по дисциплине «архитектурное проектирование»
- 1.3 Уменьшение, упрощение и снижение детализации цифровой модели здания с целью достижения оптимального восприятия масштабной копии архитектурного объекта.
- 1.4 Обработка цифровой модели в масштабе. Исправление ошибок преобразований форматов. Внесение дополнительных технологических изменений в модель.
- 1.5 Текстурирование цифровой модели. Особенности наложения текстур: программные средства и основные способы
- 1.6 Сохранение цифровой модели, подготовленной для 3D-печати. Предпечатная проверка модели в программе печати принтера.

## **Б1.В.ОД.10 Архитектурная типология**

### ***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

**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.11.1 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

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

#### **2-й раздел.** Теплоснабжение и вентиляция

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

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

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

## **Б1.В.ОД.11.2 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. **1-й раздел. Инженерное благоустройство территории поселений и планировочных элементов-микрорайонов, кварталов**
  - 1.1. Общие сведения о проблемах инженерного благоустройства. Дифференцированный подход в зависимости от масштабов поселения, характера застройки, природных факторов.
  - 1.2. Элементы инженерного благоустройства.
  - 1.3. Покрытия дорожных одежд, тротуаров, пешеходных и парковых дорожек, площадок различного назначения.
  - 1.4. Зеленые насаждения различного функционального назначения.
  - 1.5. Искусственное освещение улиц, площадей, микрорайонов города.
  - 1.6. Шумовое загрязнение селитебных территорий
  - 1.7. Санитарная очистка и уборка территорий.
  - 1.8. Водные элементы селитебных территорий, малые архитектурные формы
  - 1.9. Особенности инженерного благоустройства озелененных территорий.
  - 1.10. Особенности инженерного благоустройства территории промышленных районов.
2. **2-й раздел. Общие и специальные мероприятия инженерного обустройства территории.**
  - 2.1. Задачи, принципы, методы вертикальной планировки
  - 2.2. Задачи, принципы и способы организации поверхностного стока.
  - 2.3. Особенности инженерного благоустройства территории промышленных районов.
  - 2.4. Нормативная база.
3. **3-й раздел. Транспортная инфраструктура территорий и организация движения**
  - 3.1. Транспортные проблемы современного города. Характеристики городского массового пассажирского транспорта и улично-дорожной сети (УДС). Легковой и грузовой автомобильный транспорт
  - 3.2. Сооружения внешнего транспорта и их транспортное обслуживание
  - 3.3. Транспортное обслуживание планировочных структурных элементов города
  - 3.4. Пропускная способность улиц и транспортных узлов. Методы организации движения транспорта и пешеходов

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

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

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

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

### ***Тематический план дисциплины:***

1. 1-й раздел:

1.1. Термины и определения

1.2. Эволюция методов проектирования в контексте изменения социальных и экологических условий градообразования

1.3. Графические приёмы представления научной (социологической) информации. Инфографика

1.4. Структура архитектурных исследований

1.5. Социальные структуры и процессы. Социальные проблемы в архитектуре и градостроительстве

1.6. Реконструкция и реставрация как одни из основных направлений градостроительной деятельности сегодня

1.7. Современные законосообразные методы архитектурно-градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс РФ

2. 2-й раздел:

2.1. Социальные основы проектирования жилища. Проблемы и законосообразные методы решения

2.2. Проектирование жилища. Примеры мирового и отечественного опыта

2.3. МГН. Проблемы и решения по созданию универсальной среды

2.4. Глобальные экологические проблемы

2.5. Экологические модели. Загрязнение окружающей среды. Системы экологических сертификаций

2.6. Альтернативные источники энергии

2.7. Архитектурные, конструктивные и инженерные методы защиты от наводнений и землетрясений. Зеленые и эксплуатируемые кровли, вертикальное озеленение

2.8. Экоустойчивая архитектура, энергоэффективные здания и сооружения

## **Б1.В.ОД.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. 1-й раздел Общие технические свойства строительных материалов, природные каменные материалы, строительная керамика и стекло, металлы, древесина
  - 1.1 Физические, механические свойства материалов
  - 1.2 Разнообразие горных пород и их применение в строительстве
  - 1.3 Разнообразие изделий строительной керамики, понятие о производстве, свойства.
  - 1.4 Строительное стекло
  - 1.5 Виды металлов, их строение, обработка металлов. Сортамент чугуна и стали, цветные металлы.
  - 1.6 Состав, строение, свойства и применение древесины в строительстве.
2. 2-й раздел Неорганические вяжущие вещества. Бетоны и строительные растворы. Битумы и материалы на их основе, теплоизоляционные и акустические материалы, строительные пластмассы, отделочные материалы
  - 2.1 Классификация вяжущих веществ. Понятие о производстве.
  - 2.2 Свойства, твердение вяжущих веществ. Коррозия, защита от нее.
  - 2.3 Классификации бетонов и растворов. Понятие о производстве.
  - 2.4 Свойства бетонов.  
Виды бетонов и растворов.
  - 2.5 Битумы и их применение в строительстве.
  - 2.6 Основные виды теплоизоляционных и акустических строительных материалов.
  - 2.7 Применение пластмасс в строительстве.
  - 2.8 Отделочные материалы и их назначение.
3. 3-й раздел Природные каменные материалы, керамика и стекло, металлические материалы, древесные материалы
  - 3.1 Природные отделочные каменные материалы.
  - 3.2 Способы обработки горных пород, способы оценки их декоративности.
  - 3.3 Классификация отделочных керамических изделий, способы и декорирование глазурю.
  - 3.4 Декоративное стекло, способы его декорирования. Витражи, мозаика, мальта.
  - 3.5 Архитектурные элементы из черных металлов, способы декорирования чугуна и стали.
  - 3.6 Классификация цветных металлов и их сплавов. Номенклатура применения.
  - 3.7 Способы отделки древесины, виды декоративного паркета, резьба по дереву.
- 4 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

- 4.1 Способы декорирования бетонов и растворов; сухие строительные смеси для отделки; террасы; мозаичные полы; элементы мощения; фактурная покраска. Декоративные пластмассы в интерьере и экстерьере зданий.
- 4.2 Краски для отделки фасадов. Декоративные росписи. Материалы специального назначения.
- 4.3 Теплоизоляционные минеральные материалы.
- 4.4 Теплоизоляционные органические материалы.
- 4.5 Поропласты.
- 4.6 Современные строительные материалы в частях зданий, взятые в сравнении.
- 4.7 Материалы для полов.
- 4.8 Материалы для стен и потолков.
- 4.9 Материалы для кровли.
- 4.10 Материалы для потолков.

## **Б1.В.ОД.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**

**Целями освоения дисциплины является** усвоение студентами методологии системного подхода при моделировании, разработке и эксплуатации организационно-методических и технических средств управления проектной подготовкой капитального строительства объектов на этапе разработки архитектурного раздела основного комплекта проектной документации.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

- изучение взаимосвязи процедур архитектурного проектирования с процедурами изысканий, получения исходно-разрешительной документации, а также различных видов строительного проектирования;

- ознакомление с нормативно-правовыми основами и актами в области проектной подготовки капитального строительства;

- ознакомление с основами управления строительным инвестиционным проектом;

- конкретизация роли информационных технологий в управлении проектированием;

- изучение нормирования проектных работ как инструмента управления проектированием.

Теоретические и практические положения дисциплины изучаются студентами в процессе работы над лекционным курсом, работы с рекомендованной литературой, а также на конкретных примерах программного обеспечения управления, предлагаемых преподавателем.

**Тематический план дисциплины:**

**Раздел 1** Виды строительного проектирования, их взаимосвязи и место в этапах проектной подготовки и реализации инвестиционно-строительного проекта

1.1 Вводная лекция. Цели и задачи. Литература, основные результаты изучения дисциплины. Предметный материал, характер и направленность практических занятий

1.2 Связь видов и элементов строительного проектирования. Порядок строительного проектирования

1.3 Управление строительным инвестиционным проектом на этапе получения исходных данных проектирования и на этапе разработки ОКПД

**Раздел 2** Объекты менеджмента. Типы, виды и формы управления. Связь управления с менеджментом и администрированием.

2.1 Типы, виды и формы управления

2.2 Организация, оперативное управление проектированием и информация

2.3 Автоматизация и организация календарного планирования проектной подготовки

2.4. Автоматизация оперативного управления проектированием

**Раздел 3** Нормирование и календарное планирование проектной подготовки в целом, разработки отдельных разделов основного комплекта проектной документации и выполнения отдельных видов проектных работ.

3.1 Нормирование отдельных видов проектных работ

## **Б1.В.ОД.15 Экономика архитектурных решений и строительства**

**Целями освоения дисциплины являются** изучение основ рыночной экономики; основных направлений экономической политики страны в области градостроительства; приобретение навыков расчетов по ТЭО в проектных городской среды; приобретение знаний в области современных экономических требований к строительству и проектированию жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений, ознакомление с методами оценки инвестиционных градостроительных проектов приобретение навыков расчетов по ТЭО проектных градостроительных решений.

**Задачами освоения дисциплины являются** изучение основных категорий рыночной экономики; основные направления экономической политики страны в области градостроительства на современном этапе и на перспективу; технико-экономические особенности строительства, как отрасли народного хозяйства; основы ценообразования и сметного дела в строительстве и проектировании на стадии ТЭО; методические основы экономической эффективности капитальных вложений в новом строительстве объектов; методы и содержание технико-экономической оценки градостроительных проектных решений; основы оценки недвижимости.

### **Тематический план дисциплины:**

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

## **Б1.В.ОД.16 Архитектурно-строительные технологии**

### ***Целями освоения дисциплины являются:***

- формирование у студента компетенций в соответствии с ФГОС;
- получение навыков профессиональной научно-исследовательской деятельности в архитектуре и строительстве и более углубленных знаний, умений и навыков в профессиональных областях деятельности по профилю специальности;
- ознакомление студентов с основами архитектурно-строительных технологий и строительной техники как науках о проектировании и строительстве;
- формирование профессионального строительного мировоззрения на основе знания особенностей первых простых и более сложных строительных систем; воспитание навыков строительной культуры, изучение и творческое усвоение основных понятий о здании, как инженерной системе, основ конструирования жилых, общественных и промышленных зданий с учетом функциональных, строительных, технических и экономических требований.

### ***Задачами освоения дисциплины являются:***

- 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;
- формирование умения решать проектные задачи, осваивая методы их решения, и умения обозначить проблемы и формулировать задачи научного поиска;
- изучение и анализ специальной литературы и другой научно-технической документации,
- изучение и анализ достижений отечественной и зарубежной науки, техники и архитектуры;
- осуществление сбора, обработки и систематизации научно-технической информации для профессиональной инженерной и архитектурной деятельности;
- обоснование выбора оптимального проектного варианта с учетом различных критериев оценки, полученных в ходе поиска и решения архитектурно-градостроительных, композиционно-планировочных, социальных, экономических, художественно-эстетических, инженерных и ряда других задач;
- выполнение теоретических научных исследований в области информационного строительства и архитектуры;
- подготовка исходных данных для составления структурных планов экспериментальных или пилотных проектов, перспективных планов с целью формирования навыков для профессиональной организационно-управленческой и проектной деятельности.

### ***Тематический план дисциплины:***

- 1 Архитектурно-строительные технологии информационного моделирования здания (BIM-технология) и современные строительные технологии
- 2 Архитектурная практика и основы технологии строительного производства
- 3 Архитектурные и технологические особенности возведения подземной части зданий и сооружений
- 4 Архитектурные и технологические особенности возведения несущих конструкций зданий и сооружений
- 5 Архитектурно-строительные технологии энергоэффективного проектирования в архитектуре и строительстве. Устройство ограждающих конструкций зданий и сооружений

- 6 Архитектурные и технологические особенности производства штукатурных и облицовочных работ
- 7 Архитектурные и технологические особенности производства внутренней отделки помещений

## **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:***

#### **Аэробика**

1. 1-й раздел Танцевальная аэробика
  - 1.1 Техника основных базовых шагов
  - 1.2 Техника прыжков, подскоков, скачков, бега
  - 1.3 Техника выполнения танцевальных движений в различных стилях и направлениях
  - 1.4 Совершенствование танцевальных программ различных направлений
  - 1.5 Развитие двигательно-координационных способностей
  - 1.6 Здоровый образ жизни студента
2. 2-й раздел Силовая аэробика
  - 2.1 Техника выполнения базовых силовых упражнений
  - 2.2 Техника выполнения силовых упражнений с различным отягощением
  - 2.3 Методические основы самостоятельных занятий, самоконтроль в процессе занятий
  - 2.4 Развитие динамической силы
  - 2.5 Развитие статической силы
  - 2.6 Методические основы самостоятельных занятий, самоконтроль в процессе занятий
3. 3-й раздел Оздоровительная аэробика
  - 3.1 Техника выполнения основных упражнений Пилатес
  - 3.2 Техника выполнения основных упражнений Калланетика
  - 3.3 Индивидуальная программа оздоровления  
Техника выполнения основных поз (асан) йоги
  - 3.4 Базовые упражнения суставной и лечебной гимнастики
  - 3.5 Развитие гибкости, эластичности мышц и подвижности суставов
  - 3.6 Индивидуальная программа оздоровления

#### **Спортивные игры**

1. 1-й раздел Волейбол
  - 1.1 Теоретические основы волейбола.
  - 1.2 Правила соревнований, основы судейства
  - 1.3 Основы техники и тактики игры в волейбол
  - 1.4 Учебно-тренировочные занятия по волейболу
2. 2-й раздел Баскетбол
  - 2.1 Теоретические основы баскетбола.
  - 2.2 Основы техники и тактики игры в баскетбол
  - 2.3 Правила соревнований, основы судейства игры в баскетбол

- 2.4 Учебно-тренировочные занятия по баскетболу
- 3. 3-й раздел Футбол
- 3.1 Теоретические основы футбола
- 3.2 Основы техники и тактики игры в футбол
- 3.3 Правила соревнований, основы судейства игры
- 3.4 Учебно-тренировочные занятия по футболу
- Самооборона**
- 1. 1-й раздел Общий комплекс приемов самообороны
- 1.1 Общая физическая подготовка  
Развитие быстроты.
- 1.2 Специальная физическая подготовка  
Развитие быстроты, выносливости
- 1.3 Общая физическая подготовка  
Обучение стойкам и передвижениям  
Обучение самостраховке при падении вперед, назад, на бок  
Развитие быстроты, выносливости
- 1.4 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
- 1.5 Методические основы самостоятельных занятий
- 2 2-й раздел Специальный комплекс приемов самообороны № 1
- 2.1 Специальная физическая подготовка  
Обучение ударов руками  
Техника одиночных прямых и боковых ударов  
Подвижные игры
- 2.2 Специальная физическая подготовка  
Обучение ударов ногами (голенью, стопой, коленом) прямо, снизу, вниз  
Подвижные игры с использованием имитационных действий
- 2.3 Специальная физическая подготовка.  
Совершенствование ударов руками, ногами  
Развитие специальной выносливости
- 2.4 Совершенствование ранее изученных приемов
- 2.5 Специальная физическая подготовка  
Обучение защите от ударов руками  
Обучение специальному комплексу на 8 счетов
- 2.6 Специальная физическая подготовка  
Обучение защите от ударов ногами  
Обучение специальному комплексу на 8 счетов
- 2.7 Обучение технике освобождения от захватов, обхватов  
Тренировка специального комплекса на 8 счетов  
Развитие быстроты, выносливости
- 2.8 Совершенствование ранее изученных приемов
- 3 3-й раздел Специальный комплекс приемов самообороны № 2
- 3.1 Специальная физическая подготовка  
Совершенствование ударов руками, ногами  
Обучение обезоруживанию при угрозе оружием (нож, палка)  
Развитие специальной выносливости
- 3.2 Специальная физическая подготовка  
Совершенствование защитных действий от трехударных комбинаций из прямых,

- боковых и ударов снизу в различных сочетаниях голова – туловище
- Тренировка освобождений от захватов, обхватов
- Развитие быстроты, выносливости
- 3.3 Составление и применение индивидуальной программы по основам самообороны на основе изученных методик
- 3.4 Специальная физическая подготовка
- Совершенствование двух- и трехударных комбинаций в атаке и контратаке
- Тренировка обезоруживания при угрозе оружием (нож, палка)
- Обучение броску с захватом ног сзади
- Развитие быстроты, выносливости
- 3.5 Специальная физическая подготовка
- Совершенствование защитных действий от трехударных комбинаций из прямых, боковых и ударов снизу в различных сочетаниях голова – туловище
- Обучение броску с захватом ног сзади
- 3.6 Специальная физическая подготовка. Тренировка обезоруживания при угрозе оружием (нож, палка), броска с захватом ног сзади
- Обучение способам помощи и взаимопомощи
- 3.7 Составление и применение индивидуальной программы по основам самообороны на основе изученных методик

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

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

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

### *Тематический план дисциплины:*

- 1. 1-й раздел: Основы языковой и речевой культуры**
- 1.1. Язык как средство общения: понятие языковой нормы
- 1.2. Орфоэпические нормы
- 1.3. Лексические нормы
- 1.4. Морфологические нормы
- 1.5. Синтаксические нормы
- 2. 2-й раздел: Функциональные стили современного русского литературного языка**
- 2.1. Особенности официально-делового стиля речи
- 2.2. Особенности научного стиля речи
- 2.3. Особенности публицистического стиля речи
- 2.4. Основы мастерства публичного выступления: структура публичного выступления
- 2.5. Публичное выступление

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

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

### *Задачи освоения дисциплины:*

- овладение знаниями о методах и средствах психологического воздействия с учетом как условий деятельности, так и индивидуально-психологических особенностей партнеров по общению;
- овладение навыками контроля и регуляции психических состояний непосредственно в ходе переговорного процесса;
- овладение тактиками и техниками защиты в ситуациях нецивилизованных форм влияния;
- формирование навыков самоанализа и анализа психологических особенностей других людей;
- овладение навыками анализа ситуаций межличностного взаимодействия при осуществлении совместной деятельности;
- формирование готовности к личностному и профессиональному развитию.

### *Тематический план дисциплины:*

- 1 1-й раздел. Психология делового общения. Теория и практика.**
- 1.1 Общение как процесс. Типы общения. Стороны общения: информационно- коммуникативная, эмоциональная, интерактивная, социальной перцепции.
- 1.2 Психология социального восприятия.  
Фундаментальная и мотивационная ошибка атрибуции. Проблема развития социальной сенситивности. Элементы тренинга развития сенситивности или Элементы тренинга развития креативности. Освоения метода фокального объекта.
- 1.3 Имидж как образ восприятия (социального). Самопрезентация как рекламная деятельность.
- 1.4 Характеристика вербальных и невербальных средств общения. Анализ эффективных и неэффективных средств общения для проведения презентации и самопрезентации. Отличия использования невербальных средств в разных культурах.  
Признаки состояния напряженности в речи, мимике и жестах, в экстрапаралингвистике.
- 1.5 Фаза входа в контакт: изучение элементов сонастройки. Диагностика ведущего сенсорного канала собеседника.  
Умение слушать. Слушание рефлексивное и нереплексивное. Приемы рефлексивного слушания.  
Фаза аргументации с позиций логики. Основные логические законы. Лояльные методы и приемы аргументации. Доводы к очевидному.
- 1.6 Аргументация с позиций риторики. Доводы к логосу. Игры на чувствах: пафосе и этосе. Сопереживание и отвержение. Проблема социальной толерантности. Компоненты социальной толерантности и факторы ее формирования. Диагностика толе-
- 1.7

рантности.

- 1.8 Стратегии взаимодействия и оценка их эффективности. Анализ ситуаций на предмет квалификации использованных в них стратегий, методов и техник психологического воздействия.  
Возможности диагностики манипулятивного поведения партнера. Анализ примеров. Техника противостояния манипуляциям.
- 1.9 Общие характеристики психологического воздействия (ПВ). Стратегии ПВ.

## **2 2-й раздел. Прикладные вопросы делового общения. Основы делового общения и презентации.**

- 2.1 Вопросы психологической устойчивости личности и профессиональной психологической устойчивости. Компоненты психологической устойчивости. Тайм-менеджмент как фактор повышения психологической устойчивости.
- 2.2 Устойчивость как сопротивление нецивилизованному влиянию.
- 2.3 Изучение современных интерактивных технологий проведения совещаний, конференций: Аквариум, Open Space, World Cafe. Игровое проектирование для подготовки к заключительному занятию в форме «World Café».
- 2.4 Ведение деловых переговоров и ролевые игры на отработку навыков подготовки и ведения деловых переговоров. Мягкий, жесткий и принципиальный подход к ведению переговоров. Барьеры в деловом общении. Ролевая игра «Проведение тендера» (отработка умения вести деловые переговоры). Место этики в деловом общении. Этика и этикет

## **Б1.В.ДВ.2.1 Архитектурное проектирование жилых и общественных комплексов**

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

#### **1-й раздел**

Проект городского квартала

Проект общественного здания зально-ячеистой структуры

#### **2-й раздел**

Проект общественного здания зрелищного назначения

Проект интерьера общественного здания

#### **3-й раздел**

Проект большепролетного здания общественного назначения

Проект жилого здания повышенной этажности

## **Б1.В.ДВ.2.2 Реконструктивно-реставрационное проектирование исторических объектов**

### ***Цель изучения дисциплины:***

Обучение реставрационному проектированию жилых и общественных зданий и проектирование современных элементов в исторической среде и знание особенностей проектирование исторических интерьеров, реконструкции исторической среды градостроительных объектов жилых и общественных, реконструкция/реставрация исторических парков. Обучение особенностям работы с ОКН (средовыми и объектными, с зонами и режимами использования).

### ***Задачи освоения дисциплины:***

Обучение реставрационному объемно-пространственному проектированию, функциональному зонированию, эстетически-целевому решению зданий и сооружений, композиционно-графическому мастерству при работе с историческими объектами, научить работать с ОКН.

### ***Тематический план дисциплины:***

1. 1-й раздел (Проект реставрации исторического интерьера)
  - 1.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 1.2. Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
2. 2-й раздел (Проект реставрации исторического интерьера)
  - 2.1. Подача форэскиза. Обсуждение форэскиза. Работа над эскизом проекта.
  - 2.2. Подача эскиза проекта. Обсуждение эскиза.
  - 2.3. Подача курсового проекта.
3. 3-й раздел (Проект храма)
  - 3.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 3.2. Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
  - 3.3. Подача форэскиза. Обсуждение форэскиза.
4. 4-й раздел (Проект храма)
  - 4.1. Работа над эскизом проекта.
  - 4.2. Подача эскиза проекта.
  - 4.3. Обсуждение эскиза.
5. 5-й раздел (Проект храма)
  - 5.1. Работа над окончательным проектом.
  - 5.2. Предподача курсового проекта.
  - 5.3. Подача курсового проекта.
6. 6-й раздел (Проект реконструкции квартала исторической застройки)
  - 6.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 6.2. Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
7. 7-й раздел (Проект реконструкции квартала исторической застройки)
  - 7.1. Подача форэскиза. Обсуждение форэскиза. Работа над эскизом проекта.
  - 7.2. Подача эскиза проекта. Обсуждение эскиза. Работа над окончательной подачей.
  - 7.3. Подача курсового проекта.
8. 8-й раздел (Проект реставрации исторического парка)
  - 8.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 8.2. Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
  - 8.3. Подача форэскиза. Обсуждение форэскиза.
9. 9-й раздел (Проект реставрации исторического парка)
  - 9.1. Работа над эскизом проекта.
  - 9.2. Подача эскиза проекта.
  - 9.3. Обсуждение эскиза.
10. 10-й раздел (Проект реставрации исторического парка)

- 10.1 Работа над окончательным проектом.
- 10.2 Предподача курсового проекта.
- 10.3 Подача курсового проекта.
- 11. 11-й раздел (Проект реконструкции промышленного комплекса)
- 11.1 Выдача задания. Демонстрация аналогов.
- 11.2 Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
- 11.3 Обсуждение клаузуры. Работа над форэскизом.
- 12. 12-й раздел (Проект реконструкции промышленного комплекса)
- 12.1 Подача форэскиза проекта. Обсуждение форэскиза.
- 12.2 Работа над эскизом проекта.
- 12.3 Подача эскиза проекта. Обсуждение эскиза.
- 13. 13-й раздел (Проект реконструкции промышленного комплекса)
- 13.1 Работа над окончательным проектом.
- 13.2 Предподача курсового проекта.
- 13.3 Подача курсового проекта.
- 14. 14-й раздел (Проект современного здания в исторической застройке)
- 14.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
- 14.2 Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
- 14.3 Обсуждение клаузуры. Работа над форэскизом.
- 15. 15-й раздел (Проект современного здания в исторической застройке)
- 15.1 Подача форэскиза проекта. Обсуждение форэскиза.
- 15.2 Работа над эскизом проекта.
- 15.3 Подача эскиза проекта. Обсуждение эскиза.
- 16. 16-й раздел (Проект современного здания в исторической застройке)
- 16.1 Работа над окончательным проектом.
- 16.2 Предподача курсового проекта.
- 16.3 Подача курсового проекта.

### **Б1.В.ДВ.3.1 Теория современного формообразования**

**Цель изучения дисциплины:** привести в систему накопленные студентом знания, вооружить его методологией решения архитектурных задач.

**Задачами освоения дисциплины является**

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

**Тематический план дисциплины:**

1. **1-й раздел Пространство**
  - 1.1 Методология полноценного формообразования
  - 1.2 Функция и формирование пространства внутренней структуры
  - 1.3 Взаимодействие внутреннего пространства с внешним
2. **2-й раздел Архитектурная форма**
  - 2.1 Конфигурация архитектурной формы как взаимодействие против форм внешних и внутренних
  - 2.2 Свет и внутренняя структура формы
  - 2.3 Природный контекст и архитектурная форма – взаимодействие
  - 2.4 Историко-культурный контекст и архитектурная форма
  - 2.5 Коммуникативные особенности выразительного языка архитектурной формы

## **Б1.В.ДВ.3.2 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.4.1 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.4.2 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.5.1 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.5.2 Архитектурная графика в реконструктивно-реставрационном проектировании**

**Целями освоения дисциплины являются:** развитие изобразительного языка студентов-реставраторов, на примере ручной архитектурной графики с учетом их будущей профессиональной деятельности.

**Задачами освоения дисциплины являются:** а) формирование у студентов навыка графической стилизации на примере проектной графики архитекторов, работающих с XVII до XXI в.в; б) Освоение композиционных приемов архитектурной графики как коммуникативного средства раскрытия архитектурной идеи.

### ***Тематический план дисциплины:***

- 1. 1-й раздел Контрасты изобразительного языка архитектурной графики XVII – середины XX вв.**
  - 1.1 Проектная архитектурная графика (барокко – классицизм).
  - 1.2 Проектная архитектурная графика (эkleктика – модерн).
  - 1.3 Проектная архитектурная графика (конструктивизм – органическая архитектура - Социалистический реализм).
- 2. 2-й раздел Контрасты изобразительного языка архитектурной графики середины XX- XXI вв.**
  - 2.1 Проектная архитектурная графика (Интернациональный стиль – Постмодернизм)
  - 2.2 Проектная архитектурная графика (Хайтек-Деконструктивизм)
  - 2.3 Современная проектная архитектурная графика XXI века.
- 3. 3-й раздел наброски и зарисовки в архитектурном проектировании как средство выражения архитектурно-реставрационного замысла**
  - 3.1 наброски и зарисовки в архитектурном проектировании с XVIII до XX вв.
  - 3.2 наброски и зарисовки в архитектурном проектировании с конца XX – начала XXI вв.
  - 3.3 наброски и зарисовки в современном учебном архитектурном проектировании

## **Б1.В.ДВ.6.1 Рабочее проектирование в проектировании зданий и сооружений**

**Целями освоения дисциплины являются** получение основных профессиональных навыков по рабочему проектированию жилых, общественных зданий и генеральных планов. В ходе учебного процесса студент должен использовать знания и навыки, полученные при освоении других дисциплин учебного плана и использовать их для решения задач, возникающих как междисциплинарные проблемы при проектировании, а также уметь пользоваться всем спектром нормативной документации необходимой для создания рабочих проектов общественных зданий.

**Задачами освоения дисциплины** студентами являются получение профессиональных навыков рабочего проектирования рабочего проектирования генеральных планов, жилых и общественных зданий

Планируемый результат изучения дисциплины: Способность грамотно разрабатывать и представлять проектные решения при осуществлении профессиональной деятельности на всех стадиях от эскизного проекта до детальной разработки согласно нормативно-правовой документации.

### **Тематический план дисциплины:**

1. **1-й раздел. Рабочие чертежи генеральных планов**
- 1.1 Система рабочего проектирования в планах организации земельного участка.
- 1.2 Опорный план и  
схемы функционального зонирования. Транспортная схема.
- 1.3 Схема жилого фонда с  
межеванием территории. ТЭП
- 1.4 План организации земельного участка
- 1.5 Схема благоустройства территории
2. **2-й раздел. Рабочие чертежи планов зданий и сооружений (общественные здания).**
- 2.1 Система рабочего проектирования. Выполнение чертежей зданий и сооружений.
- 2.2 Архитектурно-строительные планы фрагмента здания.
- 2.3 Рабочие чертежи разрезов и фасадов здания.
- 2.4 Выполнение спецификаций.
- 2.5 Выполнение рабочих чертежей интерьера фрагмента общественного здания.
- 2.6 Проверка теоретических знаний.  
Зачет по дисциплине
3. **3-й раздел. Рабочие чертежи планов зданий и сооружений (жилые здания).**
- 3.1 Планы архитектурно-строительные (монтажные, кладочные, отделочные и т.п.).
- 3.2 Рабочие чертежи фасадов и разрезов жилого здания
- 3.3 Узлы, детали и отметки на чертежах разрезов.
- 3.4 Проверка теоретических знаний.

## **Б1.В.ДВ.6.2 Рабочее проектирование в дизайне**

### ***Цель изучения дисциплины:***

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

### ***Задачи изучения дисциплины:***

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

### ***Тематический план дисциплины***

1. 1-й раздел **Разработка рабочей документации архитектурного объекта**
  - 1.1 Вводная часть.
  - 1.2 Состав рабочей документации.
  - 1.3 Графические требования к чертежам.
  - 1.4 Виды строительных конструкций.
  - 1.5 Кладочные и маркировочные планы.
  - 1.6 Фасады. Разрезы.
  - 1.7 Узлы, детали.
  - 1.8 Спецификации.
  
2. 2-й раздел **Рабочее проектирование интерьера**
  - 2.1 Вводная часть
  - 2.2 Виды отделочных материалов.
  - 2.3 Обмерный план.
  - 2.4 Узлы, детали.
  - 2.5 Спецификации.
  - 2.6 Развертки стен.
  - 2.7 Планы полов, потолков.
  - 2.8 Освещение.
  
3. 3-й раздел **Рабочее проектирование по разделу ГП**
  - 3.1 Вводная часть
  - 3.2 Типология организации плоскостных парковок
  - 3.3 Обеспечение доступа МГН
  - 3.4 Обеспечение доступности пожарных бригад
  - 3.5 Способы дифференциации пространств.
  - 3.6 Типы площадок в жилой среде.

## **Б1.В.ДВ.7.1 Архитектурная типология жилых и общественных комплексов**

### ***Целями освоения дисциплины являются:***

- 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.

### ***Задачами освоения дисциплины являются:***

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

### ***Тематический план дисциплины:***

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

## **Б1.В.ДВ.7.2 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
  - 1.1 Отечественный опыт реконструкции и развития промышленных градостроительных объектов (Санкт-Петербург «Серый пояс», «Красный треугольник», Москва территории ЗИЛ и набережных Москва-реки)(XXI в.)
  - 1.2 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.
  - 2.1 Зарубежный опыт реконструкции и развития прибрежных градостроительных объектов в XX в. (Германия, Голландия)
  - 2.2 Зарубежный опыт реконструкции и развития прибрежных градостроительных объектов в XX -XXI вв. (Лондон, Париж).

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

#### ***Цель изучения дисциплины:***

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы 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:**

- Пояснительная записка к проекту
- Графическая часть
- Макеты

##### **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**

## **ФТД.1 Компьютерная учебная практика**

**Целями освоения дисциплины являются** углубленное ознакомление студентов с:

- графическими пакетами Graphisoft ArchiCAD, Autodesk 3ds Max и Revit;
- применением компьютерной графики при проектировании архитектурных объектов.

**Задачами дисциплины являются:**

- приобретение практических навыков проектирования объектов пространственной среды;
- повышение компетенций при подготовке документации, визуализации и презентации проектов.

**Тематический план дисциплины:**

- 1.1 Построение плана этажа. Инструмент Стена. Редактирование стен.
- 1.2 Инструменты перекрытие, балка, колонна. Построение лестниц.
- 1.3 Библиотечные элементы: двери, окна и проемы. Внешние библиотеки.
- 1.4 Построение Разрезов – Фасадов - Внутренних видов (разверток).
- 1.5 Подготовка документации. Слои и их комбинации. Нанесение размеров. Штмп. Экспликации.
- 1.6 Работа с покрытиями. Освещение: виды и параметры.
- 1.7 Методы и настройка параметров визуализации.
- 1.8 Моделирование (конструирование) объектов различных типов.
- 1.9 Подготовка векторного макета (планшета) - презентации проекта.
- 1.10 Подготовка анимированной презентации (видеоролика) проекта в естественном и искусственном освещении.

## ФТД.2 Информационное моделирование в строительстве (BIM)

### *Проведение факультатива нацелено на достижение следующих целей:*

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

### *И решение следующих задач:*

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

### *Тематический план дисциплины:*

- 1.1 Основы работы в Revit Architecture
- 1.2 Создание модели
- 1.3 Работа с семействами
- 1.4 Виды, спецификации, чертежи
- 1.5 Стадии, варианты, группы, сборки
- 1.6 Коллективная работа над проектом
- 1.7 Настройки проекта
- 1.8 Подача проекта

## ФТД.2 Русский язык как иностранный

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

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

*Тематический план дисциплины:*

- 1. 1-й раздел**
  - 1.1 Корректировочный курс фонетики
  - 1.2 Корректировочный курс морфологии
  - 1.3 Развитие навыков изучающего чтения
- 2. 2-й раздел**
  - 2.1 Семантика и употребление глаголов с постфиксом –ся
  - 2.2 Выражение определительных отношений
  - 2.3 Обучение чтению и пересказу текста социально-культурной направленности с заданной целеустановкой
- 3. 3-й раздел**
  - 3.1 Синтаксис сложного предложения. Выражение цели, уступки, условия.
  - 3.2 Использование конструкций научного стиля в текстах профессиональной направленности
  - 3.3 Расширение индивидуального общекоммуникативного тезауруса обучающегося
- 4 4-й раздел**
  - 4.1 Реферирование как жанр письменной научной речи
  - 4.2 Реферативное и просмотрово-реферативное чтение
  - 4.3 Обучение устной презентации профессионально ориентированных учебных текстов
- 5 5-й раздел**
  - 5.1 Обучение использованию средств связи между частями текста
  - 5.2 Обучение поиску и способам языкового выражения авторской позиции в тексте
  - 5.3 Устная презентация профессионально ориентированных публицистических текстов из интернет-ресурсов
- 6 6-й раздел**
  - 6.1 Обучение языковым компонентам дискуссии на профессиональные темы
  - 6.2 Аудирование, и обсуждение профессионально ориентированного публицистического текста (просмотр/аудирование видеосюжетов с использованием Интернет-ресурсов)
  - 6.3 Устная профессиональная речь. Особенности подготовки устного сообщения, доклада на профессиональные темы.
- 7 7-й раздел**
  - 7.1 Особенности словообразования профессиональной лексики.
  - 7.2 Терминология научных текстов по специальности студента. Расширение тезауруса.
  - 7.3 Композиционно-языковые средства выражения заключения, выводов, собственной оценки.
- 8 8-раздел**
  - 8.1 Структурно-языковые требования к публичному выступлению, защите проекта.
  - 8.2 Письменная и устная формы представления профессионального проекта.
  - 8.3 Формы речевого этикета при выступлении и ответах на вопросы в профессионально-деловом общении