



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**Направление подготовки  
54.03.04 Реставрация**

**Направленность (профиль) Реставрация архитектурных объектов  
и архитектурной среды**

**Форма обучения – очная**

Санкт-Петербург  
2018

## **Б1.Б.1 Иностранный язык**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование межкультурной коммуникативной иноязычной компетенции студентов на уровне, достаточном для решения коммуникативных задач социально-бытовой и профессионально-деловой направленности.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- формирование и совершенствование иноязычной компетенции в различных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме, переводе), исходя из стартового уровня владения иностранным языком;
- развитие навыков чтения литературы по направлению подготовки с целью извлечения информации;
- знакомство с переводом литературы по направлению подготовки.
- 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 Our University.
  - 1.3 Free time activities.
  - 1.4 Jobs.
  - 1.5 Clothes and accessories, colours.
  - 1.6 Family members.
  - 1.7 Daily routine, every day activity.
  - 1.8 Culture Corner 1.
  - 1.9 Тестовая работа. Анализ результатов.
2. Раздел 2.
  - 2.1 Houses and special features.
  - 2.2 Places in cities.
  - 2.3 Continents and countries.
  - 2.4 Map reading, Weather.
  - 2.5 Description of your house.
  - 2.6 Culture Corner 2.
  - 2.7 Аттестационная контрольная работа.
3. Раздел 3.
  - 3.1 Great Britain.
  - 3.2 Places in town.
  - 3.3 Famous people biodata.
  - 3.4 Events.
  - 3.5 Games and Toys.
  - 3.6 Culture Corner 3.
  - 3.7 Тестовая работа. Анализ результатов.
4. Раздел 4.
  - 4.1 The USA.
  - 4.2 Music.
  - 4.3 Natural Disasters.
  - 4.4 Accidents and Injuries.
  - 4.5 Past Habits and States.

- 4.6 Culture Corner 4.
- 4.7 Аттестационная контрольная работа.
- 5. Раздел 5.
- 5.1 Разговорная тема.
- 5.2 1 Architecture development.
- 5.3 History of architecture.
- 5.4 Architectural details.
- 5.5 The ancient empire: the Pyramids.
- 5.6 2 Greek architecture.
- 5.7 The Greek idea of a temple.
- 5.8 Greek temples.
- 5.9 The plan of a Greek building.
- 5.10 Roman architecture: general characteristics.
- 5.11 Vaulting.
- 5.12 Roman temples.
- 5.13 Fora and Basilicas.
- 5.14 Аттестационная контрольная работа.
- 6. Раздел 6.
- 6.1 Разговорная тема.
- 6.2 Early Christian architecture: Basilicas in Rome and Italy.
- 6.3 Byzantine architecture.
- 6.4 Domes.
- 6.5 Baths of Caracalla, Rome.
- 6.6 Romanesque style.
- 6.7 Development of vaulting.
- 6.8 Construction and details.
- 6.9 Character of the advanced Renaissance.
- 6.10 St. Paul's Cathedral.
- 6.11 The classic revivals in Europe.  
San Gaudenzio dome, Novara.
- 6.12 Nineteenth century architecture.
- 6.13 Galleria Vittorio Emmanuele, Milan.
- 6.14 Аттестационная контрольная работа.

## **Б1.Б2. 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 освоения дисциплины***

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

-

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

1-й раздел. Знакомство с порталом дистанционного обучения Moodle

2 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, формирование общей культуры личности, знакомство с основными категориями и проблемами эстетики.

-

### ***Задачи освоения дисциплины***

- освоение основных принципов и понятий философско-эстетического дискурса;
- достижение понимания роли философии и эстетики в культуре эпохи;
- развитие способности самостоятельного философско-эстетического осмысления актуальных проблем современного общества и культуры;
- выработка умения логично формулировать, излагать и аргументированно 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 освоения 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**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

- познакомиться с ведущими авторами и основополагающими работами в данной области;
- понимать общую логику становления и развития современных научных направлений и концепций в экономической науке; знать методологические основы экономики;
- понимать внутреннюю логику экономического анализа и ее взаимосвязь с другими науками; уметь использовать аппарат, принципы и методы экономического анализа;
- уметь применять экономические модели к исследованию экономических процессов на различных уровнях (предприятия, отрасли, национальной экономики);
- развивать общую эрудицию и экономическое мышление; показать знания, умения, навыки в процессе текущего и итогового контроля знаний.

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

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

## **Б1.Б.6 Математика**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

- создание фундамента математического образования, необходимого для получения профессиональных компетенций бакалавра-архитектора;

- воспитание математической культуры и понимания роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

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

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

## **Б1.Б.7 Начертательная геометрия**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом; формирование системного подхода к решению инженерных задач на основе графической подготовки.

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

### ***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.
- 4.2 Собственные и падающие тени от линейчатых поверхностей и от поверхностей вращения.
- 4.3 Тень от точки и от прямой на поверхности.
- 4.4 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.8 Физика

### *Цель изучения дисциплины*

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

### *Задачи освоения дисциплины*

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

### *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-й раздел. Влажностный режим.
  - 2.1 Молекулярные явления в жидкостях. Конденсация на поверхности.
  - 2.2 Паропроницаемость.
  - 2.3 Расчет влажностного режима при стационарных условиях.
- 3-раздел. Воздухопроницаемость. Концепции энергосбережения.
  - 3.1 Воздухопроницаемость.
  - 3.2 Концепции энергосбережения.

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

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

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

1. 1-й раздел (Общие понятия строительной механики. Введение в теоретическую механику. )
  - 1.1 Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Диск. Система сил.
  - 1.2 Связи. Опорные связи. Виды и реакции опор
2. 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. 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 Строительная механика**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

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

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

## **Б1.Б.11 Информатика**

### ***Цель 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 освоения 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. 1-й раздел (Основы работы на современном персональном компьютере)
  - 1.1 Введение
  - 1.2 История развития вычислительной техники
  - 1.3 Программное обеспечение персональных компьютеров
  - 1.4 Программная система «Microsoft Office»
  - 1.5 Текстовый процессор «MS Word»
  - 1.6 Электронные таблицы «MS Excel»
2. 2-й раздел (Программирование на языке Visual Basic for Applications)
  - 2.1 Объектно-ориентированный язык программирования Visual Basic for Applications (VBA)
  - 2.2 Алгоритмы и алгоритмизация
  - 2.3 Создание пользовательских форм (Userform)

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

1.1 Виды искусства и цели изучения истории искусства.

Возникновение искусства  
Искусство Египта XX– XVIII в.в  
Искусство Египта XVIII. – II в. н.э. искусство народов Передней Азии XXIV до н.э. - I в. н.э: (Шумеры, Шумеро-аккадцы, Хетты, Древний Вавилон, Ассирия, Новый Вавилон, Династия Ахеменидов, Персидская дин. Искусство Эгейского мира и Крито-Микенской культуры.

2. 2-й раздел Искусство Древней Греции.

2.1 Искусство древней Греции XII в до н.э.-VI в. до н.э, V в. Афинский Акрополь. Искусство древней Греции – IV в. до н.э. – I в. до н.э.

3. 3-й раздел Искусство Древнего Рима.

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

Искусство Рима эпохи республики кон. VI – кон. I в.в до н.э

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

4. 4-й раздел Искусство Византии.

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

5. 5-й раздел Искусство Средних веков.

5.1 Романское искусство 9-12 в.в.

Периодизация. Синтез искусств.

Романское искусство 11-12 в.в.

(Германия, Италия, Испания)

5.2 Готическое искусство 12-14 в.в.

(Франция, Германия) Готическое искусство 12-14 в.в.

(Англия, Италия)

6. 6-й раздел Искусство Возрождения.

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

1420 г.– кон. XV в. (Сиенская Школа)

6.2 Высокое Возрождение в Италии XVI в., во Франции XVI в., в Германии, в Нидерландах, XVI в.

7. 7-й раздел Западноевропейское искусство XVII.

7.1 Искусство Италии XVII -XVIII в.в Искусство Франции и Испании XVII в.

7.2 Искусство Голландии и Фландрии XVII – XVIII в.в.

8. 8-й раздел Классицизм.

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

8.2 Искусство Классицизма в Англии кон. XVIII - 1-я. пол. XIX в.в.

8.3 Искусство Классицизма. в Италии и Испании

## **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 освоения 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. 1-й раздел: Архитектура Древнего мира.
  - 1.1 Виды архитектурной деятельности и цели 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. Архитектура Египта XVIII – XI – в.в до н. э. Архитектура Египта XI в. до н.э. – II в. н.э.
  - 1.3 Архитектура народов Передней Азии XXIV до н.э. - I в. н.э: Шумеры, Шумеро-аккадцы, Хетты, Древний Вавилон, Ассирия, Новый Вавилон, Династия Ахеменидов, Персидская дин.
  - 1.4 Архитектура Эгейского /Крито-Микенского/ мира XXX-XIII в.в. до н.э.
2. 2-й раздел Архитектура древней Греции.
  - 2.1 Архитектура древней Греции XII в до н.э.-VI в. до н.э. Архитектура древней Греции V в. Афинский Акрополь.
  - 2.2 Архитектура древней Греции V в. до н.э. – IV в. до н.э. за пределами Афин. Архитектура древней Греции – IV в. до н.э. – I в. до н.э.
3. 3-й раздел Архитектура древнего Рима.
  - 3.1 Архитектура Этрусков X в. до н.э.- I в до н.э. Архитектура Рима эпохи республики кон. VI – кон. I в.в до н.э
  - 3.2 Архитектура Римской империи - кон. I в. до н.э. - кон. V н.э.
4. 4-й раздел Архитектура Византии.
  - 4.1 Архитектура Византии. IV в. до н.э. - XII в. до н.э VI в. до н.э.
5. 5-й раздел Архитектура Средних веков.
  - 5.1 Дороманская архитектура – V-X в.в., Романская архитектура 11-12 в.в. (Франция) Романская архитектура 11-12 в.в. (Германия, Италия, Испания)
  - 5.2 Готическая архитектура 12-14 в.в.

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

6. 6-й раздел Архитектура Возрождения.
- 6.1 Ранний ренессанс. 1420 г.– кон. XV в. (Флоренция, Венеция)  
1420 г.– кон. XV в. (Милан, Рим)
- 6.3 Высокое Возрождение (XVI в.): в Италии.
- 6.4 Высокое Возрождение (XVI в.): во Франции, Англии, Нидерландах,  
Германии, Австрии, Испании
  
7. 7-й раздел Архитектура Барокко.
- 7.1 Архитектура Барокко (XVII – XVIII в.в.): в Италии, во Франции
- 7.3 Архитектура Барокко (XVII – XVIII в.в.): в Германии, в Австрии
  
8. 8-й раздел Архитектура Классицизма.
- 8.1 Архитектура Классицизма во Франции кон. XVII – 1-я. пол. XIX в.в.
- 8.2 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 освоения 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 творчеством 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. Русский кирпичный «стиль».
- 6.2 Архитектура «Эклектики»
- 6.3 Архитектура форм «Модерна»
- 6.4 Архитектура форм «Неоклассицизма»

## **Б1.Б.12.4 История градостроительства и архитектуры Санкт-Петербурга**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование целостных представлений о характерных особенностях архитектурных стилей, о градостроительных, объемных, конструктивных и художественных чертах зодчества зарубежных стран, России и Санкт-Петербурга .

### ***Задачи освоения дисциплины***

- получить представление о хронологических рамках развития мирового зодчества на разных этапах;
- получить представление о градостроительных, объемных, конструктивных и образных особенностях стилевых периодов зарубежной и отечественной архитектуры;
- раскрыть связь и эволюционную последовательность между конструктивной и образной структурой сооружений и приоритетными ценностными ориентирами создавшей его культуры;
- проследить формирование региональных архитектурных школ.

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

1. 1-й раздел: Архитектурные стили зарубежных стран
  - 1.1. Введение к изучению дисциплины. Периодизация стилей и истории архитектуры. Стили в архитектуре первобытного общества и Древнего Востока
  - 1.2. Стили в античной архитектуре.
  - 1.3. Стили в архитектуре времени раннего христианства, Византии и Европы в средние века.
  - 1.4. Стили в архитектуре эпохи Возрождения, в архитектуре Европы в XVII-первой половине XVIII вв.
  - 1.5. Архитектура классицизма и ампира в Европе. Романтизм в архитектуре Европы.
  - 1.6. Стили в архитектуре конца XIX –начала XX веков в западной Европе.
  - 1.7. Стили в архитектуре XX –начала XXI веков архитектуры.
  - 1.8. Стили Азии в мировом архитектурном процессе
  
- 2-й раздел: Архитектурные стили России
  - 2.1. Развитие стиля древнерусской архитектуры.
  - 2.2. Развитие стилей в архитектуре России с начала XVIII века до первой трети XIX века.
  - 2.3. Неостили историзма и архитектура модерна в России
  - 2.4. Стили архитектуры в России в XX веке.
  
- 3-й раздел: Архитектурные стили Санкт-Петербурга
  - 3.1. Архитектурные стили 18 века
  - 3.2. Архитектурные стили 19 века
  - 3.3. Архитектурные стили 20 века

## **Б1.Б.12.5 История стиля в архитектуре**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование целостных представлений о характерных особенностях архитектурных стилей, о градостроительных, объемных, конструктивных и художественных чертах зодчества зарубежных стран, России и Санкт-Петербурга.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- получить представление о хронологических рамках развития мирового зодчества на разных этапах;
- получить представление о градостроительных, объемных, конструктивных и образных особенностях стилевых периодов зарубежной и отечественной архитектуры;
- раскрыть связь и эволюционную последовательность между конструктивной и образной структурой сооружений и приоритетными ценностными ориентирами создавшей его культуры;
- проследить формирование региональных архитектурных школ.

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

1. 1-й раздел: Архитектурные стили зарубежных стран
  - 1.1. Введение к изучению дисциплины. Периодизация стилей и истории архитектуры. Стили в архитектуре первобытного общества и Древнего Востока
  - 1.2. Стили в античной архитектуре.
  - 1.3. Стили в архитектуре времени раннего христианства, Византии и Европы в средние века.
  - 1.4. Стили в архитектуре эпохи Возрождения, в архитектуре Европы в XVII-первой половине XVIII вв.
  - 1.5. Архитектура классицизма и ампира в Европе. Романтизм в архитектуре Европы.
  - 1.6. Стили в архитектуре конца XIX –начала XX веков в западной Европе.
  - 1.7. Стили в архитектуре XX –начала XXI веков архитектуры.
  - 1.8. Стили Азии в мировом архитектурном процессе
- 2-й раздел: Архитектурные стили России
  - 2.1. Развитие стиля древнерусской архитектуры.
  - 2.2. Развитие стилей в архитектуре России с начала XVIII века до первой трети XIX века.
  - 2.3. Неостили историзма и архитектура модерна в России
  - 2.4. Стили архитектуры в России в XX веке.
- 3-й раздел: Архитектурные стили Санкт-Петербурга
  - 3.1. Архитектурные стили 18 века
  - 3.2. Архитектурные стили 19 века
  - 3.3. Архитектурные стили 20 века

## **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 освоения 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 Неоклассицизм, 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.12.7 История реставрации**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование у студентов знаний об истории реставрации памятников архитектуры, о развитии исторической застройки, а так же об этапах развития законодательной базы в области охраны архитектурного наследия.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Изучение исторических документов, особенностей их развития, выработка профессиональной позиции в анализе и оценке исторического наследия.

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

1. 1-й раздел История реставрации XIX –начало XX в.
  - 1.1  
Формирование отношения общества к необходимости проведения реставрационных работ
  - 1.2 Проведение реставрационных работ в Европе в первой половине XIX в.
  - 1.3 Формирование принципов и методов реставрации во втор. пол. – сер. XIX в.
  - 1.4 Деятельность Э. Виолле-ле-Дюка.
  - 1.5 Разработка принципов и методов аналитической реставрации в Европе. Конец XIX –начало XX в.
  - 1.6 Разработка принципов и методов аналитической реставрации в России. Конец XIX –начало XX в.
  - 1.7 Реставрация живописи в России во втор. пол. XIX – нач. XX в.
2. 2-й раздел Теория и практика реставрации в XXв.
  - 2.1. Проведение реставрационных работ в Ленинграде 1920-1940-е гг.
  - 2.2. Проведение реставрационных работ в Западной Европе в 1920-1940-е гг.
  - 2.3. Послевоенная реставрация памятников архитектуры Ленинграда.
  - 2.4. Восстановление пригородов Ленинграда 1940-1960-е гг.
  - 2.5. Создание ленинградской школы реставрации.
  - 2.6. Теория и практика реставрационных работ в Западной Европе в 1940-1960 – е гг.
  - 2.7. Теория и практика реставрационных работ в Западной Европе в 1960-1980 – е гг.
  - 2.8. Проблемы воссоздания утраченных объектов культурного наследия.
  - 2.9. Воссоздание памятников садово-паркового искусства в России.
  - 2.10. Воссоздание памятников садово-паркового искусства в Западной Европе.

## **Б1.Б.13.1 Рисунок**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

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

1. 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 Архитектурно-реставрационная графика**

### ***Цель изучения дисциплины***

Развитие изобразительного языка студентов-реставраторов, на примере ручной архитектурной графики с учетом их будущей профессиональной деятельности.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- формирование у студентов-реставраторов навыка графической стилизации на примере проектной графики архитекторов, работающих с XVII до XXI в.в;
- Освоение композиционных приемов архитектурной графики как коммуникативного средства раскрытия архитектурной идеи;
- Умение пользоваться при выполнении архитектурно-реставрационных задачах навыками архитектурной графики.

### ***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.Б.13.3 Историческая колористика**

#### ***Цель изучения дисциплины***

- выработка умения свободно выражать свои творческие идеи в процессе изобразительного мышления;
- развитие у студентов умения осознанно оперировать конструктивно-композиционными принципами с учетом закономерностей цветовой композиции на плоскости листа в процессе изобразительной деятельности;

#### ***Задачи освоения дисциплины***

- 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 (Теория цветоведения и колористики)
  - 1.1 Физическая природа цвета. Основные характеристики и свойства цвета в их взаимосвязи. Цвета спектральные (хроматические), несектральные, ахроматические, смешанные.
  - 1.2 Основы трехкомпонентной теории смешения цветов. Цветовые системы, положенные в основу международных стандартов в области цветоведения. Двухмерные и трехмерные цветовые модели.
  - 1.3 Закономерности цветовых отношений в стандартном 24-секторном цветовом круге. Принципы гармонии сочетаний цветов. Типология цветовых гармоний и принципы их применения в композиции.
  - 1.4 Психологические особенности зрительного восприятия цветов, обусловленные различными ассоциациями, впечатлениями, ощущениями. Символическое значение разных цветов.
  - 1.5 Роль цвета в композиции интерьера и архитектурных объектов. Возможности использования типологии цветовых гармоний, учета психологических ассоциаций, вызываемых цветами, для достижения эстетической выразительности, художественной образности и композиционной целостности произведений архитектуры.
2. 2-й раздел (Колористические решения исторических интерьеров)
  - 2.1 Влияние архитектурных стилей на цветовые предпочтения заказчика.
  - 2.2 Цветовые решения интерьеров храмов романского и готического периодов.
  - 2.3 Колористика интерьеров эпохи ренессанса и барокко.
  - 2.4 Колористика интерьеров эпохи классицизма.
  - 2.5 Колористика интерьеров эпохи модерна.
3. 3-й раздел (Колористика исторической городской застройки)
  - 3.1 Колористическое своеобразие городской застройки. Влияние архитектурных стилей на выбор колористического решения архитектурных объектов.
  - 3.2 Колористические предпочтения исторической застройки в разных странах.
  - 3.3 Колористика фасадов эпохи ренессанса и барокко.
  - 3.4 Колористика фасадов эпохи классицизма.
  - 3.5 Колористика фасадов эпохи модерна.

## **Б1.Б.14 Безопасность жизнедеятельности**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

## **Б1. Б.15 Физическая культура и спорт**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

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

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

## **Б1.Б.16 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 освоения дисциплины***

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

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

1. 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 Теории личности в психологии
  - 2.2 Самосознание: самооценка, самоуважение, саморазвитие.
  - 2.3 Личность и группа. Социально-психологические явления.
  - 2.4. Социально-психологические факторы в проектировании и осуществлении профессиональной деятельности.

## **Б1.Б.17 Геодезия и картография**

### ***Цель изучения дисциплины***

- приобретение теоретических и практических знаний, необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения;

- ознакомление с современными технологиями, используемыми в геодезических приборах, методах измерений и вычислений, построении геодезических сетей и производстве съёмок.

### ***Задачи освоения дисциплины***

– изучение состава и организации геодезических работ при различного рода изысканиях на всех стадиях проектирования сооружений;

– изучение методов и средств при переносе проекта сооружения в натуру, сопровождении строительства подземной, надземной частей сооружений и монтаже строительных конструкций;

– изучение организации геодезического мониторинга за зданиями и сооружениями, требующими специальных наблюдений в процессе эксплуатации.

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

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

## **Б1.Б.18.1 Основы строительной климатологии, свето- и теплотехника**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

1. изучение основных климатообразующих факторов, элементов климата;
2. изучение основ климатического районирования для строительства;
3. изучение основных законов светотехники;
4. изучение нормативных требований, предъявляемых к естественному освещению и инсоляции зданий;
5. овладение принципами расчета коэффициента естественной освещенности и продолжительности инсоляции;
6. овладение принципами светотехнического и теплотехнического 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.Б.18.2 Акустика**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

1. изучение основных закономерностей распространения звуковых волн, теоретических основ поглощения звука;
2. изучение основных принципов акустики помещений и акустического проектирования;
3. изучение основ нормирования и методов расчета звукоизоляции ограждающих конструкций;
4. изучение 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.Б.18.3 Химия в реставрации

### *Цель изучения дисциплины*

Усвоение студентами методов и средств использования химии в реставрационных работах, приобретение навыков самостоятельного проведения лабораторных опытов, обобщения наблюдаемых фактов.

### *Задачи освоения дисциплины*

Формирование у студентов убежденности в необходимости применения полученных знаний в их будущей производственной и научной деятельности.

### *Тематический план дисциплины*

- 1 1-й раздел  
Полимеры в реставрации
  - 1.1 Основные классы неорганических соединений. Полимеры, способы их получения.
  - 1.2 Критерии выбора полимеров для реставрации
  - 1.3 Синтетические полимеры
  - 1.4 Природные полимеры
  - 1.5 Кремнийорганические соединения (КОС) как реставрационные материалы
  - 1.6 Органические растворители
- 2 2-й раздел  
Химические методы обработки камня и кирпичных кладок
  - 2.1 Химические методы обработки камня и кирпичных кладок. Общие понятия.
  - 2.2 Составы для очистки поверхности
  - 2.3 Составы для укрепления ослабленной структуры камня
  - 2.4 Высолы и солевая коррозия кирпичных кладок
- 3 3-й раздел  
Химические методы сохранения и реставрации металлов.
  - 3.1 Химические свойства металлов и сплавов
  - 3.2 Химические методы очистки меди и медных сплавов от продуктов коррозии
  - 3.3 Электрохимические и электролитические способы очистки меди и медных сплавов
  - 3.4 Патинирование меди и медных сплавов
  - 3.5 Ингибиторы коррозии и консервирующие покрытия
- 4 4-й раздел  
Использование электроизмерительных приборов при проведении реставрационных работ
  - 4.1 Качественный и количественный анализ водных сред
  - 4.2 Методы определения состояния кирпичных кладок

## **Б1.Б.19 Социология и политология**

### ***Цель изучения дисциплины***

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.

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

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

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.Б.20.1 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 освоения дисциплины***

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

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

- 1. 1-й раздел «Структура архитектурно-градостроительного управления территорией»
  - 1.1 Введение
  - 1.2 Правовые основы
  - 1.3 Документация
  
- 2. 2-й раздел Системная модель
  - 2.1 Зарубежный опыт
  - 2.2 Общественные системы
  - 2.3 Организационная модель
  
- 3. 3-й раздел Модели управления
  - 3.1 Цикл
  - 3.2 Система
  - 3.3 Организация
  - 3.4 Финансирование
  - 3.5. Сроки и персонал
  - Подготовка к экзамену

## **Б1.Б.20.2 Менеджмент, администрирование**

### ***Цель изучения дисциплины***

Привести в систему накопленные студентом знания, вооружить его организационно-управленческой методологией решения задач менеджмента и администрирования в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- освоение методологии выполнения коммуникативных функций между проектировщиком, заказчиком, органами охраны объектов культурного наследия, местным сообществом и другими заинтересованными сторонами по демонстрации, разъяснению и продвижению проектных решений в области реконструкции и реставрации архитектурного наследия;

- освоение с способами анализа и оценки результатов проектной деятельности и выполнения работ по реконструкции объектов сложившейся исторической застройки и реставрации объектов культурного наследия;

- знакомство студентов с процедурными вопросами управления деятельностью проектных организаций в области реконструкции и реставрации объектов архитектурного наследия;

ознакомиться с работой органов государственной власти и общественных организаций в сфере охраны и использования объектов культурного наследия и исторически сложившейся застройки.

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

1. 1-й раздел - Менеджмент
  - 1.1 Классификация (типология) управления, мировой опыт, общая теория управления
  - 1.2 Функция и формы процессов управления творческих коллективах и во внешней среде в области сохранения и использования архитектурного наследия
  - 1.3 Действующее законодательство в РФ, регулирующее деятельность коллективов и процессов управления в области сохранения и использования архитектурного наследия
2. 2-й раздел - Администрирование
  - 2.1 BIM технологии, как вид автоматизации процессов перехода на цифровые методы управления процессами администрирования области сохранения и использования архитектурного наследия
  - 2.2 Цифровая среда управления проектами в области сохранения и использования архитектурного наследия
  - 2.3 Государственная политика в области сохранения и использования архитектурного наследия в РФ и Санкт-Петербурге
  - 2.4 Историко-культурный контекст и ответственность руководителей проекта в соответствии с требованиями законодательства в области сохранения и использования архитектурного наследия
  - 2.5 Процедуры предпроектной, проектной, постпроектной работы области сохранения и использования архитектурного наследия

## **Б1.Б.21 Педагогика и психология творческой деятельности**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

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

1. 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 профиограммы 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.Б.22.1 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 освоения дисциплины***

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

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

1. 1-й раздел. Системы водоснабжения и канализации
  - 1.1. Водоснабжение населенных мест и промпредприятий
  - 1.2. Канализация населенных мест и промпредприятий
  - 1.3. Водоснабжение зданий
  - 1.4. Канализация зданий
  
2. 2-й раздел. Теплоснабжение и вентиляция
  - 2.1. Теплоснабжение. Тепловая характеристика здания, тепловой баланс
  - 2.2. Отопление зданий
  - 2.3. Вентиляция зданий
  
3. 3-й раздел. Особенности проектирования систем инженерного оборудования высотных зданий и общественных большепролетных зданий.
  - 3.1. Особенности устройства систем отопления
  - 3.2. Вентиляция и кондиционирование воздуха.
  - 3.3. Утилизация теплоты общественных зданий.
  - 3.4. Вертикальный транспорт и автоматизированные системы управления инженерным оборудованием зданий и сооружений

## **Б1.Б.22.2 Комплексное инженерное благоустройство территорий**

### ***Цель изучения дисциплины***

Обучение студентов основам проектирования мероприятий инженерного благоустройства территории застройки.

### ***Задачи освоения 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.

Л - Инженерное благоустройство территории поселений и планировочных элементов-микрорайонов, кварталов. ПР - Системы водоснабжения, канализации, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжения населенных мест.

1.1. Л - Общие сведения о проблемах инженерного благоустройства. Дифференцированный подход в зависимости от масштабов поселения, характера застройки, природных факторов. ПР - Водоснабжение населенных мест и промпредприятий.

1.2. Л - Элементы инженерного благоустройства. ПР - Канализация населенных мест и промпредприятий.

1.3. Л - Покрытия дорожных одежд, тротуаров, пешеходных и парковых дорожек, площадок различного назначения.

ПР -Теплоснабжение.

1.4. Л - Зеленые насаждения различного функционального назначения. ПР - Газоснабжение.

1.5. Л - Искусственное освещение улиц, площадей, микрорайонов города. ПР - Электроснабжение.

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. 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: жилых районов и межмагистральных территорий. Гаражи и автостоянки

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

## **Б1.В.ОД.1 Порядок разработки и требования к документации при проведении реставрационных работ**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование навыков выполнения проектной документации.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- освоение базы нормативных документов, для выполнения проектной документации;
- освоение состава проектной документации;
- освоение порядка выполнения и согласования проектной документации.

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

1. 1-й раздел  
(Основные нормативные документы по сохранению объектов культурного наследия)
  - 1.1 Основные нормативные документы. Госты.
  - 1.2 Градостроительный кодекс Российской Федерации
2. 2-й раздел  
(Разделы научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия)
  - 2.1 АРЗ- архитектурно-реставрационное задание
  - 2.2 Разделы научно-проектной документации
3. 3-й раздел  
(Комплексные научные исследования)
  - 3.1 Предварительные работы (ИРД)
  - 3.2 Комплексные научные исследования (КНИ) Инженерные изыскания(ИИ)
4. 4-й раздел  
(Стадия «Проект» проектной документации по сохранению объектов культурного наследия)
  - 4.1 Проект реставрации и приспособления
  - 4.2 Пояснительная записка(ПЗ)
5. 5-й раздел  
(Комплект чертежей раздела АР)
  - 5.1 Состав комплекта АР
  - 5.2 Состав проекта реставрации фасадов здания. Состав проекта реставрации и приспособления.
6. 6-й раздел  
(Историко-культурная экспертиза)
  - 6.1 Согласование КГИОП
  - 6.2 Акт историко-культурной экспертизы
7. 7-й раздел  
(Стадия «Рабочая документация» проектной документации по сохранению объектов культурного наследия)
  - 7.1 Рабочая проектно-сметная документация. Госты. Том «Результат технологического исследования».
  - 7.2 Научно-реставрационный отчет.

## **Б1.В.ОД.2 Компьютерное проектирование**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

Приобретение навыков грамотной работы по подготовке и оформлению подачи проекта с помощью средств компьютерного моделирования.

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

1. Раздел 1. Инструменты для разработки чертежей в программе AutoCad
  - 1.1 Интерфейс.
  - 1.2 Примитивы черчения.
  - 1.3 Привязки.
  - 1.4 Инструменты редактирования.
  - 1.5 Координаты.
  - 1.6 Выделение объектов и быстрый выбор.
  - 1.7 Слои.
  - 1.8 Свойства объектов.
  - 1.9 Навигация и виды.
  - 1.10 Блоки.
  
2. Раздел 2. Оформление чертежей в AutoCad
  - 2.1 Текст и МТекст.
  - 2.2 Размеры.
  - 2.3 Мультивыноски.
  - 2.4 Таблицы.
  - 2.5 Параметризация.
  - 2.6 Штриховки.
  - 2.7 Внешние ссылки.
  - 2.8 Листы и Печать.
  - 2.9 Аннотативность.
  - 2.10 Шаблон.
  
3. Раздел 3. Инструменты для разработки проектной документации в программе Revit Architecture
  - 3.1 Интерфейс.
  - 3.2 Построения.
  - 3.3 Семейства.
  - 3.4 Разработка модели.
  
4. Раздел 4. Оформление чертежей в Revit Architecture
  - 4.1 Аннотации.
  - 4.2 Настройка видов.
  - 4.3 Визуализация и презентация.
  - 4.4 Концептуальное моделирование в Revit.
  
5. Раздел 5. Архитектурная визуализация в Photoshop.
  - 5.1. Логика работы в Photoshop.
  - 5.2. Продвинутые инструменты.
  - 4.8 Архитектурный коллаж.
  - 4.9 Композиция подачи проекта.

- 6. Раздел 6. Компановка подачи в InDesign
  - 6.1 Разбор интерфейса.
  - 6.2 Сетки в графическом дизайне.
  - 6.3 Работа со шрифтами.
  - 6.4 Микротипографика.
  - 6.5 Подготовка файла в печать.
  
- 7 Раздел 7. Создание интерьера в Revit, 3dsMax.
  - 7.1 Планировочные решения.
  - 7.2 Проектирование.
  - 7.3 Мебель и оборудование.
  - 7.4 Базовый моделинг.
  - 7.5 Полы.
  - 7.6 Продвинутый моделинг.
  
- 8 Раздел 8. Визуализация и оформление документации в Revit, 3dsMax.
  - 8.1 Теория материалов.
  - 8.2 Сложные материалы.
  - 8.3 Рендеринг. Камера. Свет.
  - 8.4 Ведомости и спецификации.
  - 8.5 Финальная доработка проекта.
  
- 9 Раздел 9. Моделирование экстерьера в 3dsMax
  - 9.1 Подготовка (работа с эскизом).
  - 9.2 Стены и перекрытия.
  - 9.3 Окружение.
  
- 10 Раздел 10. Визуализация экстерьера в 3dsMax
  - 10.1 Быстрый рендер.
  - 10.2 Архитектурные материалы.
  - 10.3 Оптимизация окружения.
  - 10.4 Варианты освещения.
  - 10.5 Финальный рендер.
  
- 11 Раздел 11. Разработка модели архитектурного объекта в ArchiCad.
  - 11.1 Начало работы в ArchiCad.
  - 11.2 Моделирование коробки здания.
  - 11.3 Окна, двери.
  - 11.4 Лестницы.
  - 11.5 Принципы создания крыш.
  
- 12 Раздел 12. Тонкости работы в ArchiCad.
  - 12.1 Настройка стен.
  - 12.2 Цокольный и 1-й этаж, отмостка.
  - 12.3 Дополнительное моделирование.

### **Б1.В.ОД.3 Социально-экологические аспекты в реставрации**

#### ***Цель изучения дисциплины***

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

#### ***Задачи освоения дисциплины***

- ознакомить студентов с основными теоретическими подходами к формированию среды обитания как сложноорганизованной территориально-пространственной системы, социально-экологическими аспектами градостроительной деятельности;
- помочь студенту сформировать собственный метод производства научной информации на основе изучения современных методов и классических методик выполнения прикладных предпроектных исследований в архитектуре и градостроительстве;
- обеспечить грамотное владение студентом современными методами производства проектного продукта в сферах градостроительной деятельности, охраны культурного и природного наследия.

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

1. 1-й раздел
  - 1.1 Социально-экологические основы реконструкционно-реставрационного проектирования. Термины и определения.
  - 1.2 Эволюция методов реставрационного проектирования в контексте изменения социальных и экологических условий градообразования.
  - 1.3 Графические приёмы представления научной (социологической) информации. Инфографика.
  - 1.4 Структура архитектурно-ландшафтных 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.
  - 1.8 МГН. Проблемы и решения по созданию универсальной среды.
  - 1.9 Подготовка к зачету

## **Б1.В.ОД.4 Экономика, сметно-нормативное дело в реставрации**

### ***Цель изучения дисциплины***

Изучение основ рыночной экономики; изучения основных направлений экономической политики страны в области охраны и использования объектов культурного наследия (ОКН); приобретение навыков расчетов ТЭО проектов реконструкции и реставрации ОКН; приобретение знаний в области современных экономических требований к использованию исторических зданий и сооружений в современных условиях; ознакомление с методами оценки инвестиционных проектов реставрации и реконструкции исторических объектов.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- 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; основы оценки недвижимости с учетом перепрофилирования и приспособления к современным условиям.

### ***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.5.1 Основы исторических конструкций и материалов**

### ***Цель изучения дисциплины***

Изучение исторических конструкций и исторических материалов, используемых в практике ведения реставрационных работ; применение полученных навыков на практике выполнения проектов реставрации и ведения реставрационных работ на объектах реставрации.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Получение знаний и возможность практического применения в проектировании реставрации объектов и ведении реставрационных работ.

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

1. 1-й раздел. Фундаменты
  - 1.1 Свайные основания с котлованом, лежневая система
  - 1.2 Каменная кладка и забутовка
  - 1.3 Гидроизоляция (горизонтальная и вертикальная)
  - 1.4 Цоколи
2. 2-й раздел. Подвалы
  - 2.1 Стены
  - 2.2 Перекрытия
  - 2.3 Подвальные проемы и заполнения
3. 3-й раздел. Стены
  - 3.1 Кирпичные
  - 3.2 Каменные
  - 3.3 Деревянные
4. 4-й раздел. Перекрытия
  - 4.1 Межэтажные
  - 4.2 Каменные (своды разных типов)
  - 4.3 Деревянные
  - 4.4 Металлические
  - 4.5 Железобетонные
  - 4.6 Комбинированные
5. 5-й раздел. Кровли
  - 5.1 Венчающий карниз
  - 5.2 Чердачное перекрытие
  - 5.3 Стропильная система
  - 5.4 Кровли разных типов с разными типами покрытий
6. 6-й раздел. Заполнения проемов
  - 6.1 Оконные заполнения
  - 6.2 Дверные заполнения
  - 6.3 Воротные заполнения
7. 7-й раздел. Лестницы
  - 7.1 Деревянные
  - 7.2 Каменные и кирпичные
  - 7.3 Металлические

## **Б1.В.ОД.5.2 Комплексное обследование исторических объектов**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование у магистрантов знаний об истории охраны и реставрации памятников архитектуры, о развитии исторической застройки, а так же об этапах развития законодательной базы в области охраны архитектурного наследия.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Изучение исторических документов, особенностей их развития, выработка профессиональной позиции в анализе и оценке изученных и действующих нормативных документов. Графическая фиксация состояния объекта, анализ выявленного состояния с учетом истории бытования.

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

1. 1-й раздел (Проблемы и методы историко-архитектурных исследований).
  - 1.1 Проблемы историко-архитектурных исследований.
  - 1.2 Комплексные исследования объектов культурного наследия.
  - 1.3 Методы преобразования исторической среды и объектов исторического наследия.
  - 1.4 Стратегия преобразования градостроительной среды Санкт-Петербурга по Концепции Генерального плана и Генеральному плану Санкт-Петербурга (2002-2005гг.).
2. 2-й раздел (Типы исследований).
  - 2.1 Особые типы исследований по сравнению с объектами нового строительства. Изучение взаимосвязи исторических объектов с окружающей средой.
  - 2.2 Архитектурно-археологические исследования.
  - 2.3 Планировочные и функциональные исследования.
  - 2.4 Выявление следов первоначальных планировочных и функциональных систем объектов культурного наследия и их фрагментов.
3. 3-й раздел (Технологии ведения реставрационных работ)
  - 3.1 Состав научно-проектной документации. Выполнение рекомендаций на основании натурных исследований. Проблемы реставрации при выборе различных материалов.
  - 3.2 Технология реставрации фундаментов и цоколей зданий. Проблемы при эксплуатации, основные методы реставрации.
  - 3.3 Проблемы эксплуатации цоколя здания. Технология производства работ при устройстве грунтоцементных столбов.
  - 3.4 Реставрации кровель. Оцинкованная сталь. Медные кровли. Черепичные, каменные кровли. Деревянные и соломенные крыши. Реставрация деревянных конструкций.
4. 4-й раздел (Реставрация фасадов и интерьеров)
  - 4.1 Технология реставрации деревянных конструкций экстерьерных
  - 4.2 Технология реставрации деревянных конструкций интерьерных
  - 4.3 Технология реставрации отделки фасадов. Устройство лесов. Штукатурные и кирпичные работы.
  - 4.4 Технология реставрации отделки фасадов Технология реставрации кирпичных поверхностей
  - 4.5 Технология реставрации отделки фасадов. Реставрация лепного декора.
  - 4.6 Реставрация каменных фасадов. Реставрация гранита, мрамора,
  - 4.7 Технология реставрации камня. Реставрация песчаника и известняка.

## **Б1.В.ОД.5.3 Современные конструкции и материалы в реставрации**

### ***Цель изучения дисциплины***

изучение современных конструкций и современных материалов, используемых в практике ведения реставрационных работ; применение полученных навыков на практике выполнения проектов реставрации и ведения реставрационных работ на объектах реставрации, знания современных конструкций и современных материалов, применяемых в практике ведения реставрационных работ

### ***Задачи освоения дисциплины***

Получение знаний и возможность практического применения в проектировании реставрации объектов и ведении реставрационных работ

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

1. Особенности исторических конструкций
  - 1.1 Фундаменты и основания
  - 1.2 Каменные конструкции стен и элементы экстерьера
  - 1.3 Конструкции перекрытий и элементы интерьера
  - 1.4 Конструкции крыш
2. Дефекты и проблемы исторических конструкций
  - 2.1 Фундаменты и основания
  - 2.2 Каменные конструкции стен и элементы экстерьера
  - 2.3 Конструкции перекрытий и элементы интерьера
  - 2.4 Конструкции крыш
3. Мероприятия по ремонту и реставрации исторических конструкций
  - 3.1 Фундаменты и основания
  - 3.2 Каменные конструкции стен и элементы экстерьера
  - 3.3 Конструкции перекрытий и элементы интерьера
  - 3.4 Конструкции крыш
4. 4-й раздел. Перекрытия
  - 4.1 Межэтажные
  - 4.2 Каменные (своды разных типов)
  - 4.3 Деревянные
  - 4.4 Металлические
  - 4.5 Железобетонные
  - 4.6 Комбинированные
5. 5-й раздел. Кровли
  - 5.1 Венчающий карниз
  - 5.2 Чердачное перекрытие
  - 5.3 Стропильная система
  - 5.4 Кровли разных типов с разными типами окрытий
6. 6-й раздел. Заполнения проемов
  - 6.1 Оконные заполнения
  - 6.2 Дверные заполнения
  - 6.3 Воротные заполнения
7. 7-й раздел. Лестницы
  - 7.1 Деревянные
  - 7.2 Каменные и кирпичные
  - 7.3 Металлические

## **Б1.В.ОД.6.1 Введение в архитектурно-реставрационное проектирование**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

- 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 (Обмер архитектурной детали)
  - 2.1 Выдача задания
  - 2.2 Обмер архитектурной детали
  - 2.3 Кроки архитектурной детали
  - 2.4 Линейное вычерчивание архитектурной детали в карандаше
3. 3-й раздел (Отмывка архитектурной детали)
  - 3.1 Линейное вычерчивание архитектурной детали в карандаше
  - 3.2 Построение падающих теней
  - 3.3 Отмывка архитектурной детали
4. 4-й раздел (Обмер архитектурного объекта)
  - 4.1. Выдача задания. Обмер архитектурного объекта
  - 4.2. Кроки архитектурного объекта
  - 4.3. Линейное вычерчивание архитектурного объекта в карандаше
  - 4.4. Окончательная подача: кафедральный просмотр работ
5. 5-й раздел (Отмывка фасада)
  - 5.1 Выдача задания. Линейное вычерчивание фасада в карандаше
  - 5.2 Построение падающих теней
  - 5.3 Отмывка фасада
  - 5.4 Окончательная подача, кафедральный просмотр работ
6. 6-й раздел (Построение перспективы с отмывкой)
  - 6.1 Выдача задания. Построение и линейное вычерчивание перспективы в карандаше.
    - 6.2 Построение падающих теней
    - 6.3 Отмывка перспективы
    - 6.4 Окончательная подача, кафедральный просмотр работ

## **Б1.В.ОД.6.2 Введение в профессию «Реставратор»**

### ***Цель изучения дисциплины***

Получение основных профессиональных навыков по сохранению, ремонту, консервации и реставрации объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия. 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 и производстве работ по сохранению, ремонту, консервации и реставрации объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия., а также уметь пользоваться всем спектром нормативной документации необходимой для создания рабочих проектов общественных зданий.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Получение профессиональных навыков выполнению и организации проведения работ по сохранению объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия.

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

1. 1-й раздел: Объекты культурного наследия
  - 1.1. Международная охрана культурных ценностей. ЮНЕСКО. Характеристика объекта всемирного наследия
  - 1.2. Понятие выдающейся универсальной ценности объекта всемирного наследия
  - 1.3. Семь чудес Света древности и объекты всемирного наследия в современном мире.
  - 1.4. Реставрация как синтезированная область знаний и экономической деятельности.
  - 1.5. Памятник истории и культуры – объект культурного наследия в современной системе законодательных актов Российской Федерации.
  - 1.6. Виды и категории объектов культурного наследия
  - 1.7. Ранние этапы формирования методологии сохранения и реставрации культурных ценностей.
  - 1.8. Санкт-Петербург – первый российский объект всемирного наследия.
- 2-й раздел: Реставрационные теории
  - 2.1. Эволюция реставрационных теорий в Европе XVIII-XIX вв. (Италия, Греция, Франция, Англия).
  - 2.2. Работы Виоле-ле-Дюка по изучению и реставрации памятников
  - 2.3. Работы А. Эванса по изучению и музеефикации Кносского дворца на о. Крит.
  - 2.4. Работы по сохранению и реставрации памятников XVIII-XIX вв. в Италии и Греции
  - 2.5. Охрана и реставрация памятников искусства и старины в России до 1917 г.
  - 2.6. Работы по сохранению памятников Москвы и Санкт-Петербурга конца XIX-начала XX вв. (А.П. Аплаксин, А.И. Семенов, В.В. Суслов, П.П. Покрышкин, А.В. Щусев, И.Э. Грабарь)
  - 2.7. Формирование охраны, исследования и реставрации памятников архитектуры, истории и культуры в России первой половины XX века
  - 2.8. Реставрационные работы в Петербурге и окрестностях в 1920-1930-е гг.
  - 2.9. Исследователи истории строительства Санкт-Петербурга в XVIII-XIX вв.

- 2.10 Исследователи истории строительства Санкт-Петербурга в XX в.  
3-й раздел: Примеры и методы реставрации ОКН
- 3.1 Особенности архитектурно-художественного оформления фасадов зданий в Петербурге первой половины XVIII-XIX в.
- 3.2 Уточное положение Н.И. Рошефора – нормативный документ заготовке материалов и производству строительных работ.
- 3.3 Спасение памятников и Государственная инспекция по охране памятников (ГИОП) Ленинграда во время Великой Отечественной войны и годы блокады.
- 3.4 Роль начальника ГИОП Н.Н. Белехова в формировании системы охраны памятников архитектуры Ленинграда.
- 3.5 Послевоенное восстановление памятников Ленинграда и пригородов
- 3.6 Формирование и методология Ленинградской реставрационной школы.
- 3.7 Взаимосвязь и различие реставрационной практики Москвы и Санкт-Петербурга (Ленинграда) во второй половине XX в
- 3.8 Особенности реставрационно-восстановительных работ по памятникам архитектуры XVIII века в Ленинграде и пригородах.
- 3.9 Опыт реставрации Верхнего сада в 1920-е и 1950-е годы.
- 3.10 Архитекторы-реставраторы Ленинграда - А.Л. Ротач, К.Д. Халтурин, С.Н. Давыдов, В.М. Савков, А.Э. Гессен, Е.В. Казанская, А.А. Кедринский, М.М. Плотников, И.Н. Бенуа.
- 3.11 Голландский интерьер в дворцах Петра I в Петербурге и загородных резиденциях
- 3.12 Реставрация дворца Монплеизир – Голландского домика (Петровского корпуса) в Нижнем парке Петергофа
- 3.13 Дворец Марли в Нижнем парке Петергофа – история строительства, реставрации и воссозданий.
- 3.14 Реставрация павильона Эрмитаж в Нижнем парке Петергофа
- 3.15 Реставрация Большого каскада и фонтанной системы в Нижнем парке Петергофа.
- 3.16 Послевоенные реставрационно-восстановительные работы в Нижнем парке Петергофа

## **Б1.В.ОД.6.3 Методология реставрационного проектирования**

### ***Цель изучения дисциплины***

Получение основных профессиональных навыков по методикам архитектурно-реставрационного проектирования объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия. 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.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Получение профессиональных навыков работы при архитектурно-реставрационном проектировании на объектах культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия.

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

1. 1-й раздел: Архитектурные стили зарубежных стран
  - 1.1. Введение к изучению дисциплины. Периодизация стилей и истории архитектуры. Стили в архитектуре первобытного общества и Древнего Востока
  - 1.2. Стили в античной архитектуре.
  - 1.3. Стили в архитектуре времени раннего христианства, Византии и Европы в средние века.
  - 1.4. Стили в архитектуре эпохи Возрождения, в архитектуре Европы в XVII-первой половине XVIII вв.
  - 1.5. Архитектура классицизма и ампира в Европе. Романтизм в архитектуре Европы.
  - 1.6. Стили в архитектуре конца XIX –начала XX веков в западной Европе.
  - 1.7. Стили в архитектуре XX –начала XXI веков архитектуры.
  - 1.8. Стили Азии в мировом архитектурном процессе
  
- 2-й раздел: Архитектурные стили России
  - 2.1. Развитие стиля древнерусской архитектуры.
  - 2.2. Развитие стилей в архитектуре России с начала XVIII века до первой трети XIX века.
  - 2.3. Неостили историзма и архитектура модерна в России
  - 2.4. Стили архитектуры в России в XX веке.
  
- 3-й раздел: Архитектурные стили Санкт-Петербурга
  - 3.1. Архитектурные стили 18 века
  - 3.2. Архитектурные стили 19 века
  - 3.3. Архитектурные стили 20 века

## Б1.В.ОД.6.4 Архитектурно - реставрационное проектирование

### *Цель изучения дисциплины*

Обучение реставрационному подходу при проектировании жилых и общественных зданий, проектирование современных интерьеров, знание особенностей проектирование исторических интерьеров, проектирование и реконструкция фрагментов исторической среды, проектирование градостроительных объектов. Получение первичных навыков работы с объектами ОКН.

### *Задачи освоения дисциплины*

Обучение объемно-пространственному проектированию, функциональному зонированию, эстетически-целевому решению зданий и сооружений, композиционно-графическому мастерству, реставрационному проектированию исторических объектов жилых и общественных зданий.

### *Тематический план дисциплины*

1. 1-й раздел (Проект павильона)
  - 1.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 1.2. Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
  - 1.3. Вычерчивание планов и фасадов по результатам предпроектного анализа.
2. 2-й раздел (Проект павильона)
  - 2.1. Проектное предложение. Подача форэскиза.
  2. Обсуждение форэскиза. Работа над эскизом проекта.
  - 2.3. Работа над эскизом проекта.
3. 3-й раздел (Проект павильона)
  - 3.1. Подача эскиза проекта.
  - 3.2. Обсуждение эскиза. Работа над окончательным проектом.
  - 3.3. Предподача курсового проекта. Подача курсового проекта.
4. 4-й раздел (Проект реставрации малого объекта культурного наследия (ОКН))
  - 4.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 4.2. Клаузура курсового проекта.
  - 4.3. Анализ клаузуры. Работа над форэскизом.
5. 5-й раздел (Проект реставрации малого объекта культурного наследия (ОКН))
  - 5.1. Подача форэскиза курсового проекта.
  - 5.2. Подача эскиза курсового проекта.
  - 5.3. Предподача курсового проекта. Подача курсового проекта.
6. 6-й раздел (Проект жилого дома на одну семью)
  - 6.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 6.2. Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
  - 6.3. Вычерчивание планов и фасадов по результатам предпроектного анализа.
7. 7-й раздел (Проект жилого дома на одну семью)
  - 7.1. Проектное предложение по реконструкции доходного дома. Подача форэскиза.
  - 7.2. Обсуждение форэскиза. Работа над эскизом проекта.
  - 7.3. Работа над эскизом проекта.
8. 8-й раздел (Проект жилого дома на одну семью)
  - 8.1. Подача эскиза проекта.
  - 8.2. Обсуждение эскиза. Работа над окончательным проектом.
  - 8.3. Предподача курсового проекта. Подача курсового проекта.
9. 9-й раздел (Проект реставрации исторического малоэтажного дома)
  - 9.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.

- 9.2. Клаузура курсового проекта.
- 9.3. Анализ клаузуры. Работа над форэскизом.
10. 10-й раздел (Проект реставрации исторического малоэтажного дома)
  - 10.1 Подача форэскиза курсового проекта.
  - 10.2 Подача эскиза курсового проекта.
  - 10.3 Предподача курсового проекта. Подача курсового проекта.
11. 11-й раздел (Проект храма)
  - 11.1 Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 11.2 Предпроектный анализ.
  - 11.3 Подача клаузуры.
12. 12-й раздел (Проект храма)
  - 12.1 Проектное предложение. Подача форэскиза.
  - 12.2 Обсуждение форэскиза. Работа над эскизом проекта.
  - 12.3 Работа над эскизом проекта.
13. 13-й раздел (Проект реставрации исторического храма)
  - 13.1 Подача эскиза проекта.
  - 13.2 Обсуждение эскиза.
  - 13.3 Предподача курсового проекта. Подача курсового проекта.
14. 14-й раздел (Проект реставрации исторического храма)
  - 14.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 14.2 Клаузура курсового проекта.
  - 14.3 Анализ клаузуры. Работа над форэскизом.
15. 15-й раздел (Проект благоустройства территории)
  - 15.1 Подача форэскиза курсового проекта.
  - 15.2 Подача эскиза курсового проекта.
  - 15.3 Обсуждение эскиза. Подача курсового проекта.
16. 16-й раздел (Проект благоустройства территории)
  - 16.1 Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 16.2 Предпроектный анализ. Подача клаузуры.
  - 16.3 Вычерчивание планов и фасадов по результатам предпроектного анализа.
17. 17-й раздел (Проект реставрации объекта культурного наследия (ОКН)).
  - 17.1 Проектное предложение по курсовому проекту. Подача форэскиза.
  - 17.2 Обсуждение форэскиза. Работа над эскизом проекта.
  - 17.3 Подача эскиза проекта.
18. 18-й раздел (Проект реставрации объекта культурного наследия (ОКН)).
  - 18.1 Обсуждение эскиза проекта. Работа над окончательной подачей.
  - 18.2 Предподача курсового проекта.
  - 18.3 Подача курсового проекта.

## **Б1.В.ОД.6.5 Архитектурно-реставрационное макетирование**

### ***Цель изучения дисциплины***

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

### ***Задачи освоения дисциплины***

- 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 храма)
  - 3.1 Изготовление основного объема храма
  - 3.2 Изготовление кровли и элементов храма
  - 3.3 Изготовление подмакетника
4. 4-й раздел (Чистовой макет храма)
  - 4.1 Изготовление основного объема храма
  - 4.2 Изготовление кровли и элементов храма
  - 4.3 Изготовление подмакетника
5. 5-й раздел (Эскизный макет интерьерного пространства)
  - 5.1 Вводное занятие
  - 5.2 Конструкция интерьерного пространства
  - 5.3 Детализация пространства
  - 5.4 Стаффажные элементы
6. 6-й раздел (чистовой макет интерьерного пространства)
  - 6.1 Конструкция интерьерного пространства
  - 6.2 Детализация пространства
  - 6.3 Стаффажные элементы

## **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 освоения дисциплины***

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

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

1. 1-й раздел (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 Развитие динамической силы
  - 2.4 Развитие статической силы
  - 2.5 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 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

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

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции бакалавра – участника профессионального общения на русском языке в сфере науки, техники, технологий.

### ***Задачи освоения дисциплины***

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-й раздел

1.1. Виды речевой деятельности. Устная и письменная речь

1.2. Виды словарей и работа с ними

1.3. Тенденция движения современного ударения. Произношение буквы Ё

1.4. Нарушение лексической сочетаемости. Прямое и переносное значение.

Ошибки, связанные с употреблением синонимов, паронимов. Сферы употребления пассивной лексики. Тавтология и плеоназм

1.5. Род существительных. Колебания в роде, числе, падеже. Склонение имен собственных. Склонение числительных. Собирательные числительные. Прилагательные. Варианты употребления кратких прилагательных. Употребление недостаточных и избыточных глаголов

1.6. Трудные случаи согласования сказуемого с подлежащим. Порядок слов в предложении: синтаксическая и стилистическая функции.

2-й раздел

2.1. Лингвистические особенности официально-делового стиля речи.

Особенности составления деловых бумаг

2.2. Лингвистические особенности научного стиля речи

2.3. Жанры публицистического стиля речи. Лингвистические особенности публицистического стиля речи

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

### ***Цель изучения дисциплины***

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***

- Понимание основополагающих научных и этических принципов ведения деловых переговоров.
- Понимание теоретических основ и принципов психологического влияния и психологического воздействия.
- Овладение знаниями относительно принципов выбора методов и средств психологического воздействия с учетом как условий деятельности, так и индивидуально-психологических особенностей партнеров по общению.
- Овладение навыками контроля и регуляции психических состояний непосредственно в ходе переговорного процесса.
- Овладение тактиками и техниками защиты в ситуациях нецивилизованных форм влияния.
- Формирование навыков самоанализа и анализа психологических особенностей других людей.
- Овладение навыками анализа ситуаций межличностного взаимодействия при осуществлении совместной деятельности.
- Формирование готовности к личностному и профессиональному развитию.

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

- 1 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 экстра-паралингвистике.
- 1.5 Фаза входа в контакт: изучение элементов сонастройки. Диагностика ведущего сенсорного канала собеседника. Умение слушать. Слушание рефлексивное и нерефлексивное. Приемы рефлексивного слушания.

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

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

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

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

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.3.1 Рабочее проектирование в архитектурно-реставрационном проектировании**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование навыков ведения реставрационного проекта.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- освоение нормативной базы в области реставрационного проектирования,  
- освоение видов и содержания процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия.

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

1. 1-й раздел (Исследование объектов архитектурного наследия)
  - 1.1 Исследование лицевых фасадов зданий.
  - 1.2 Исследование элементов отделки фасадов.
  - 1.3 Исследование узлов и элементов исторических конструкций.
  
2. 2-й раздел (Виды и содержание процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия)
  - 2.1 Стадии реставрационного проектирования.
  - 2.2 Состав научно-проектной документации.
  - 2.3 Комплексные научные исследования.
  
3. 3-й раздел (Виды и содержание процессов проектирования и реконструкции архитектурного наследия)
  - 3.1 Проект реставрации и приспособления.
  - 3.2 Рабочая документация.
  - 3.3 Научно-реставрационный отчет.

## **Б1.В.ДВ.3.2 Рабочее проектирование зданий и сооружений**

### ***Цель изучения дисциплины***

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.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Получение профессиональных навыков рабочего проектирования рабочего проектирования генеральных планов, жилых и общественных зданий.

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

1. 1-й раздел. Рабочие чертежи генеральных планов
  - 1.1 Система рабочего проектирования организация земельного участка  
Закон о составе проектной архитектурной документации. Правила и ГОСТы оформления чертежей.
  - 1.2 Опорный план и схемы функционального зонирования
  - 1.3 Транспортная схема. Изучение нормативной документации. Понятие профиля улицы.
  - 1.5 Схема жилого фонда с межеванием территории нормативный расчет ТЭП ПЗУ (План организация земельного участка)
  - 1.6 Понятие КИТ. Подсчет плотности жилого фонда. ТЭП.
  - 1.7 ПЗУ (План организация земельного участка)
  - 1.8 Схема благоустройства
  - 1.9 Схема привязки здания (школы)  
Выполнение плана привязки разбивочных осей для части территории генплана
  - 1.10 Проверка теоретических знаний и усвоения материала (промежуточная аттестация).
2. 2-й раздел. Рабочие чертежи планов зданий и сооружений (общественные здания).
  - 2.1 Система рабочего проектирования организация земельного участка. Закон о составе проектной архитектурной документации. Правила и ГОСТы оформления чертежей.
  - 2.2 Оформление обложки и листа общих данных , ведомость комплекта АР
  - 2.3 Архитектурный план фрагмента первого этажа здания (выбранный фрагмента генплана)
  - 2.4 Размерный план стен и перегородок фрагмента первого этажа здания
  - 2.5 Выполнение разрезов
  - 2.6 Выполнение фасада здания
  - 2.7 Спецификация заполнения проемов по основному фасаду здания
  - 2.8 Выполнение рабочих чертежей интерьера фрагмента общественного здания.  
Общие данные и ведомость комплекта АИ.
  - 2.9 Архитектурный план фрагмента плана общественного здания с расстановкой мебели. Размерный план фрагмента блока санузлов
  - 2.10 План полов фрагмента первого этажа общественного здания. План потолка входного холла, фойе или др. с расстановкой светильников.

2.11 Развертки по основному входному холлу, фойе или др. общественного здания (возможно двусветному пространству).

3. 3-й раздел. Рабочие чертежи планов зданий и сооружений (жилые здания). Пояснительная записка разделов ГП и АР.

3.1 Планы архитектурно-строительные (монтажные, кладочные, отделочные и т.п.). Разработка чертежей кладочных планов. Разработка чертежей планов кровли

3.2 Рабочие чертежи фасадов и разрезов жилого здания. Особенности рабочих чертежей фасадов. Система условных изображений и обозначений. Обозначение узлов, деталей и фрагментов.

3.3 Система отметок и нанесение размеров на фасадах. Примеры указаний по наружной отделке фасадов.

3.4 Разрезы. Система условных изображений материалов.

3.5 Узлы, детали и отметки на чертежах разрезов.

3.6 Примеры многослойных конструкций из современных материалов.

3.7 Пояснительная записка по разделам АР и ГП

3.8 Пояснительная записка по разделам АР и ГП

3.9 Проверка теоретических знаний.

## **Б1.В.ДВ.4.1. Международный опыт реставрации и приспособления объектов культурного наследия и исторической среды**

### ***Цель изучения дисциплины***

Освоение международного опыта реставрации и приспособления объектов культурного наследия и исторической среды, умение анализировать и критически оценивать изученный опыт и применять его в профессиональной деятельности.

### ***Задачи освоения дисциплины***

изучение международного опыта реставрации и приспособления исторического наследия, изучение опыта подбора аналогов; освоение навыков сбора и освоения материалов для широкого историко-архитектурного анализа памятника или ансамбля.

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

1. 1-й раздел. Становление принципов реставрации
  - 1.1 Критерии ценности. Влияние смены критериев ценности на эволюцию концепций реставрации
  - 1.2 Предпосылки изменения отношения к памятникам. Романтические реставрации
  - 1.3 Стилистические реставрации в Европе. Творчество Виолле-ле-Дюка
2. 2-й раздел. Археологические реставрации в Европе конца 19-нач. 20 вв.
  - 2.1 Изучение и работы по сохранению памятников античности. Выработка теоретических основ. Появление новых методов. Анастилоз.
  - 2.2 Критика предшествующих методов. У. Моррис и «Школа ремесел» в Англии. Особенности реставрации после 1-й мировой войны в Италии, Франции, Германии, Англии.
  - 2.3 Теория реставрации в первые десятилетия 20 в. Критика применяющихся методов реставрации. Выработка новых концепций. Г. Джованнони. Афинская «Хартия реставрации»
3. 3-й раздел Реставрация в Европе 20 века. Научная реставрация. Опыт послевоенной реставрации
  - 3.1 Теоретические позиции во второй половине 20 в. Теория «критической реставрации» и «потенциального единства» Ч. Бранди. «Венецианская хартия».
  - 3.2 Послевоенное восстановление разрушенных памятников. Восстановительные работы в Англии, Италии, Франции, Польше.
  - 3.3 Современная практика европейской реставрации. Расширение сферы реставрации от отдельных уникальных памятников к реставрации среды

## **Б1.В.ДВ.4.2. Российский опыт реставрации и приспособления объектов культурного наследия и исторической среды**

### ***Цель изучения дисциплины***

Освоение российского опыта реставрации и приспособления объектов культурного наследия и исторической среды, умение анализировать и критически оценивать изученный опыт и применять его в профессиональной деятельности.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Изучение российского опыта реставрации и приспособления исторического наследия, изучение опыта подбора аналогов; освоение навыков сбора и освоения материалов для широкого историко-архитектурного анализа памятника или ансамбля.

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

1. 1-й раздел. Становление принципов реставрации в России до XIX века
  - 1.1 Критерии ценности. Влияние смены критериев ценности на эволюцию концепций реставрации
  - 1.2 Примеры сохранения «старины». Интерес к собиранию «древностей» в Петровскую эпоху.
  - 1.3 Период классицизма. Пробуждение интереса к старине как следствие сравнения «правильной» и «неправильной» архитектуры. Попытка перестройки Кремля Баженовым в стиле классицизма.
  
2. 2-й раздел Реставрация в России XIX века.
  - 2.1 Примеры и принципы реставрации. Романтическая и стилистическая реставрация. Восстановление Москвы после пожара 1812 г. Восстановление древних сооружений Московского Кремля, Нового Иерусалима, Десятинная церковь в Киеве. Реставрация Дмитриевского собора во Владимире. Реставрация т.наз. палат Романовых в Москве в 1858 г. Ф.Ф. Рихтер.
  - 2.2 Изучение выдающихся памятников старины. Изучение и реставрация памятников деревянного зодчества. Работы Рихтера, Сулова, Султанова
  - 2.3 Становление принципов археологической реставрации в конце 19 – нач. 20 вв. Деятельность П.П. Покрышкина.
  
3. 3-й раздел Реставрация в России 20 века. Советская школа реставрации. Научная реставрация. Опыт послевоенный реставрации
  - 3.1 Отношение к памятникам и реставрации в Советской России в 1920-е – 1930-е годы.
  - 3.2 Послевоенное восстановление разрушенных памятников. Основные принципы. Реставрационные работы архитектора Кедринского. Становление школы ленинградской реставрации.
  - 3.3 Расширение сферы реставрации от отдельных уникальных памятников к реставрации среды в 1970-е годы. Возрастание интереса к памятникам деревянного зодчества. Создание музеев под открытым небом.
  - 3.4 Современный опыт реставрации

### **Б1.В.ДВ.5.1 Исследование и реставрация живописи и скульптуры**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование у студента компетенций в соответствии с ФГОС 3+, получение навыков профессиональной деятельности в архитектуре, строительстве и искусстве, а также, получение более углубленных знаний, умений и навыков в профессиональных областях и деятельности по профилю специальности с использованием ознакомления с

реставрационными процессами современной научной реставрации живописи и скульптуры, а также с историей развития художественной реставрации.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- понимание реставрационных и консервационных процессов;
- мотивированное следование теоретическим положениям и этике современной научной реставрации
- осуществление сбора, обработки и систематизации информации для профессиональной инженерной и архитектурной деятельности;
- подготовка исходных данных для составления структурных планов научного исследования, экспериментальных или пилотных проектов, перспективных планов научных исследований (научных заделов) с целью формирования навыков для профессиональной организационно-управленческой и проектной деятельности.

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

1. 1-й раздел (Реставрация живописи)
  - 1.1 Введение в консервацию-реставрацию живописных произведений. Система создания классической картины. Основы для живописи.
  - 1.2 Грунты для живописи. Красочные слои (живопись). Последовательность создания живописного произведения.
  - 1.3 Техника живописи старых мастеров. Причины и виды повреждений живописного произведения и предметов ДПИ.
  - 1.4 Технология позолотных работ.
  
2. 2-й раздел (Реставрация скульптуры)
  - 2.1 Техничко-технологические исследования.
  - 2.2. Превентивная консервация.
  - 2.3. Практическая консервация.
  - 2.4. Художественная реставрация.
  - 2.5. Лакуна. Дополнение.
  - 2.6. Определение реконструкции и воссоздания произведений.

## **Б1.В.ДВ.5.2 Исследование и реставрация объектов декоративно-прикладного искусства**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование у студента компетенций в соответствии с ФГОС 3+, получение навыков профессиональной деятельности в архитектуре, строительстве и искусстве, а также, получение более углубленных знаний, умений и навыков в профессиональных областях и деятельности по профилю специальности с использованием ознакомления с реставрационными процессами современной научной реставрации живописи и скульптуры, а также с историей развития художественной реставрации.

### ***Задачи освоения дисциплины***

- понимание реставрационных и консервационных процессов;
- мотивированное следование теоретическим положениям и этике современной научной реставрации
- осуществление сбора, обработки и систематизации информации для профессиональной инженерной и архитектурной деятельности;
- подготовка исходных данных для составления структурных планов научного исследования, экспериментальных или пилотных проектов, перспективных планов научных исследований (научных заделов) с целью формирования навыков для профессиональной организационно-управленческой и проектной деятельности.

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

1. 1-й раздел (Техника реставрации золоченого декора)
  - 1.1 Введение в консервацию-реставрацию позолоты.
  - 1.2 Золочение по деревянной резьбе.
  - 1.3 Грунты для золочения. Технология позолотных работ.
  - 1.4 Техника золочения старых мастеров. Причины и виды повреждений позолоты.
  
2. 2-й раздел (Основы, применяемые для станковой живописи и полихромной скульптуры)
  - 2.1 Виды основ для живописи, особенности выполнения реставрационных процессов на памятниках станковой живописи и полихромной скульптуры.
  - 2.2. Основы из дерева. Выбор древесины. Обработка досок и конструкция основы. Исследование основы из дерева. Полихромная скульптура. Методы консервации полихромной скульптуры.
  - 2.3. Основы из металла. Выбор металла. Исследование основ из металла. Методы хранения и консервации.
  - 2.4. Основы из ткани. Содержание. Ткань, как промежуточный слой в живописи на досках. Сорочки. Распространение основ из ткани. Методы хранения и консервации.
  - 2.5. Основы из пергамента и бумаги. Бумага как основа клеевой живописи. Исследования основы из бумаги. Пастель, методы исследований и хранения.
  - 2.6. Идентификация материалов. Реставрационные мероприятия по работе с окладами. Реставрационные мероприятия по работе с ткаными основами.

## **Б1.В.ДВ.6.1 Комплексное архитектурно-реставрационное проектирование архитектурной среды**

### ***Цель изучения дисциплины***

Обучение комплексному реставрационному проектированию при проведении работ по регенерации и реновации исторических территорий с учетом сохранения ее историко-культурной ценности, включая работы по сохранению объектов культурного наследия и проектирование современных элементов в исторической среде.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Обучение проведению комплексных научных исследований историко-культурной среды с целью принятия обоснованных проектных решений, методам проведения анализа современной градостроительной ситуации и историко-градостроительного анализа, обучение реставрационному проектированию с освоением всех разрешенных видов работ на памятнике (ремонт, реставрация, консервация, приспособление для современного использования), выбору оптимальных концепций и методов комплексного развития исторических территорий на основе выявления историко-культурной ценности локальных зон и объектов, с реставрацией объектов застройки и включением новых элементов, не разрушающих цельность исторической среды, композиционно-графическому мастерству.

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

1. 1-й раздел. КП 1. Комплексные научные исследования исторической среды и объектов культурного наследия
  - 1.1. Выдача задания. Определение состава работ. Демонстрация аналогов.
  - 1.2. Проведение предварительных исследований территории и объектов застройки. Сбор исходно-разрешительной документации. Оформление и подача материалов предварительных исследований. Составление программы исследовательских работ
2. 2-й раздел КП 1. Комплексные научные исследования исторической среды и объектов культурного наследия
  - 2.1. Архивно-библиографические исследования. Составление исторической справки, альбома иконографии. Подача и обсуждение.
  - 2.2. Натурные историко-архитектурные исследования. Фотофиксация. Составление историко-культурного опорного плана и картограммы утрат первоначального облика (строительная история) объекта. Подача и обсуждение.
  - 2.3. Натурные инженерно-технические исследования. Составление картограмм морального и физического износа застройки территории, Актов технического обследования отдельных элементов застройки - памятников (зондажи, шурфы), актов технического состояния. Выполнение отчета по комплексным научным исследованиям
  - 2.4. Подача курсового проекта.
3. 3-й раздел КП 2. Проектная документация по реновации (регенерации) территории
  - 3.1. Выдача задания. Определение состава работ. Демонстрация аналогов.
  - 3.2. Предпроектный анализ на основе проведенных комплексных научных исследований. Обоснование принятых проектных решений: концепции и методов реновации (регенерации) территории и реставрации ОКН. Подача клаузуры.
  - 3.3. Подача форэскиза. Обсуждение форэскиза.
4. 4-й раздел КП 2. Проектная документация по реновации (регенерации) территории

- 4.1. Работа над эскизом проекта.
- 4.2. Подача эскиза проекта.
- 4.3. Обсуждение эскиза.
5. 5-й раздел КП 2. Проектная документация по реновации (регенерации) территории
- 5.1. Работа над окончательным проектом.
- 5.2. Предподача курсового проекта.
- 5.3. Подача курсового проекта.
6. 6-й раздел КП 1. Рабочая документация по объекту культурного наследия (ОКН)
- 6.1. Выдача задания. Определение состава проекта. Демонстрация аналогов.
- 6.2. Предпроектный анализ. Выбор технологии. Подача клаузуры.
7. 7-й раздел КП 1. Рабочая документация по объекту культурного наследия (ОКН)
- 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 КП 2. Научно-реставрационный отчет по объекту культурного наследия (ОКН)
- 8.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов. Работа над составом Научно-реставрационного отчета
- 8.2. Систематизация и анализ информации для отчета. Подача структуры Научно-реставрационного отчета (клаузуры).
- 8.3. Подача форэскиза (структуры и основного содержания отчета). Обсуждение форэскиза.
9. 9-й раздел КП 2. Научно-реставрационный отчет по объекту культурного наследия (ОКН)
- 9.1. Работа над разделами Научно-реставрационного отчета (эскизом)
- 9.2. Подача эскиза Научно-реставрационного отчета
- 9.3. Обсуждение эскиза отчета
10. 10-й раздел КП 2. Научно-реставрационный отчет по объекту культурного наследия (ОКН)
- 10.1. Работа над окончательным вариантом Научно-реставрационного отчета
- 10.2. Предподача курсового проекта.
- 10.3. Подача курсового проекта.

## **Б1.В.ДВ.6.2 Архитектурно-реставрационное проектирование архитектурных объектов**

### ***Цель изучения дисциплины***

Обучение реставрационному проектированию при проведении работ по сохранению объектов культурного наследия и исторических жилых и общественных зданий и их приспособлению для современного использования, особенностям реставрации исторических интерьеров, а также умению обосновывать принятые проектные решения на основе проведенных комплексных научных исследований.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Обучение реставрационному проектированию с освоением всех разрешенных видов работ на памятнике (ремонт, реставрация, консервация, приспособление для современного использования), умению обосновывать принятые решения на основе комплексных научных исследований, выбору оптимальных концепций и методов реставрации, видов работ на памятнике, технологий и материалов, композиционно-графическому мастерству.

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

1. 1-й раздел. КП 1. Комплексные научные исследования объекта культурного наследия (ОКН)

1.1. Выдача задания. Определение состава работ. Демонстрация аналогов.

1.2. Проведение предварительных исследований. Сбор исходно-разрешительной документации. Оформление и подача материалов предварительных исследований. Составление программы исследовательских работ

2. 2-й раздел КП 1. Комплексные научные исследования объекта культурного наследия (ОКН)

2.1. Архивно-библиографические исследования. Составление исторической справки, альбома иконографии. Подача и обсуждение.

2.2. Натурные историко-архитектурные исследования. Фотофиксация. Составление историко-культурного опорного плана и картограммы утрат первоначального облика (строительная история) объекта. Подача и обсуждение.

2.3. Натурные инженерно-технические исследования. Составление Актов технического обследования (зондажи, шурфы), актов технического состояния. Выполнение отчета по комплексным научным исследованиям

2.4. Подача курсового проекта.

3. 3-й раздел КП 2. Проектная документация по объекту культурного наследия (ОКН)

3.1. Выдача задания. Определение состава работ. Демонстрация аналогов.

3.2. Предпроектный анализ на основе проведенных комплексных научных исследований. Обоснование принятых проектных решений: концепции и методов реставрации, вида работ Подача клаузуры.

3.3. Подача форэскиза. Обсуждение форэскиза.

4. 4-й раздел КП 2. Проектная документация по объекту культурного наследия (ОКН)

4.1. Работа над эскизом проекта.

4.2. Подача эскиза проекта.

4.3. Обсуждение эскиза.

5. 5-й раздел КП 2. Проектная документация по объекту культурного наследия (ОКН)
  - 5.1. Работа над окончательным проектом.
  - 5.2. Предподача курсового проекта.
  - 5.3. Подача курсового проекта.
  
6. 6-й раздел КП 1. Рабочая документация по объекту культурного наследия (ОКН)
  - 6.1. Выдача задания. Определение состава проекта. Демонстрация аналогов.
  - 6.2. Предпроектный анализ. Выбор технологии. Подача клаузуры.
  
7. 7-й раздел КП 1. Рабочая документация по объекту культурного наследия (ОКН)
  - 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 КП 2. Научно-реставрационный отчет по объекту культурного наследия (ОКН)
  - 8.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов. Работа над составом Научно-реставрационного отчета
  - 8.2. Систематизация и анализ информации для отчета. Подача структуры Научно-реставрационного отчета (клаузуры).
  - 8.3. Подача форэскиза (структуры и основного содержания отчета). Обсуждение форэскиза.
  
9. 9-й раздел КП 2. Научно-реставрационный отчет по объекту культурного наследия (ОКН)
  - 9.1. Работа над разделами Научно-реставрационного отчета (эскизом)
  - 9.2. Подача эскиза Научно-реставрационного отчета
  - 9.3. Обсуждение эскиза отчета
  
10. 10-й раздел КП 2. Научно-реставрационный отчет по объекту культурного наследия (ОКН)
  - 10.1. Работа над окончательным вариантом Научно-реставрационного отчета
  - 10.2. Предподача курсового проекта.
  - 10.3. Подача курсового проекта.

## **Б1.В.ДВ.7.1 Технологии ведения реставрационных работ на архитектурных объектах**

### ***Цель изучения дисциплины***

Формирование у бакалавров знаний технологии ведения реставрационных работ в зависимости от материала здания, интерьера здания или ДПИ.

### ***Задачи освоения дисциплины***

Последовательное изучение проблем эксплуатации разных материалов здания; методов реставрации разных материалов; выбор методов реставрации на практике в ходе выполнения курсовых работ.

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

1. 1-й раздел (Технология реставрации камня на фасадах и в интерьере).
  - 1.1 Введение. Гранит. Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  - 1.2 Извесьняк путиловский. Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  - 1.3 Песчаник. Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  - 1.4 Мрамор. Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  
2. 2-й раздел (Технология реставрации кирпичных и штукатурных конструкций. Технология реставрации кровель).
  - 2.1 Введение. Дефекты и разрушения кирпичной кладки. Технология реставрации кирпичной кладки.
  - 2.2 Дефекты и разрушения штукатурной отделки. Технология реставрации штукатурной отделки.
  - 2.3 Кровли стальные, оцинкованные, цинковые, медные, битумные, черепичные, каменные.
  - 2.4 Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  
3. 3-й раздел (Технология реставрации деревянных конструкций)
  - 3.1 Стропила кровель, главки куполов. Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  - 3.2 Дверные и оконные заполнения, перила, облицовка стен. Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  - 3.3 Паркет, инкрустированные поверхности, резьба, мебель. Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  - 3.4 Технология реставрации позолоты и золочения. Проблемы эксплуатации. Основные методы реставрации.
  
4. 4-й раздел (Технология реставрации отделки фасадов и интерьера)
  - 4.1 Проблемы при эксплуатации, основные методы реставрации отделки фасадов и интерьера.
  - 4.2 Технология реставрации предметов декоративно-прикладного искусства (ДПИ) из цветных металлов
  - 4.3 Проблемы при эксплуатации, основные методы реставрации предметов декоративно-прикладного искусства (ДПИ) из цветных металлов.
  - 4.4 Технология реставрации фундаментов и цоколей зданий.
  - 4.5 Проблемы при эксплуатации, основные методы реставрации фундаментов и цоколей зданий.
  - 4.6 Технология реставрации бетонных конструкций. Проблемы при эксплуатации, основные методы реставрации.

4.7 Технология реставрации металлических конструкций и элементов декора (железосодержащие материалы). Проблемы при эксплуатации, основные методы реставрации.

- 5. 5-й раздел (Технология ведения реставрационных работ на объектах)
  - 5.1. Выдача задания. Демонстрация аналогов.
  - 5.2. Сбор материала для курсовой работы (обмеры, иконография). Анализ.
  - 5.3. Исследования объектов культурного наследия. Подача первой части работы.
  
- 6. 6-й раздел (Технология ведения реставрационных работ на ОКН)
  - 6.1. Выбор технологии реставрационных работ.
  - 6.2. Описание и обоснование выбора технологии реставрационных работ.
  - 6.3. Подача и защита курсовой работы.

## **ФТД.1 Информационное моделирование в строительстве (BIM)**

### ***Цель изучения дисциплины***

- 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.

### ***Задачи освоения дисциплины***

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

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

1. Создание BIM модели здания в Revit Architecture
  - 1.1 Основы работы в Revit Architecture
  - 1.2 Создание модели
  - 1.3 Работа с семействами
  - 1.4 Виды, спецификации, чертежи
  
2. Оформление и совместное ведение BIM модели здания в Revit Architecture
  - 2.1 Стадии, варианты, группы, сборки
  - 2.2 Коллективная работа над проектом
  - 2.3 Настройки проекта
  - 2.4 Подача проекта

## ФТД.2 Русский язык как иностранный

### *Цель изучения дисциплины*

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

### *Задачи освоения дисциплины*

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. Чтение и пересказ текста социально-культурной направленности
  
3. 3-й раздел
  - 3.1. Синтаксис сложного предложения. Предложения цели, уступки, условия.
  - 3.2. Использование конструкций научного стиля в текстах по профилю учащихся
  - 3.3. Расширение индивидуального тезауруса учащегося (узкоспециальная лексика)
  
4. 4-й раздел
  - 4.1. Реферирование как жанр письменной научной речи
  - 4.2. Реферативное и просмотрово-реферативное чтение
  - 4.3. Устная презентация профессионально ориентированных публицистических текстов из интернет-ресурсов
  
5. 5-й раздел
  - 5.1. Устный и письменный реферативный анализ профессионально публицистического текста.
  - 5.2. Чтение, пересказ текста социально-культурной направленности (художественный текст). Обсуждение социально-культурных проблем, затронутых в тексте.
  - 5.2. Расширение профессионального тезауруса, включающего лексику, необходимую для презентации проекта, обсуждения его отдельных аспектов.
  
6. 6-й раздел
  - 6.1.. Лексико-грамматические и структурные компоненты дискуссии на профессиональные темы.

6.2. Аудирование, чтение 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 раздел

7.1. Особенности словообразования профессиональной лексики.

7.2. Терминология научных текстов по специальности студента.

7.3. Средства, устанавливающие логические связи между высказываниями: присоединение вывода.

8 8 раздел

8.1. Готовимся к профессиональному диалогу: включение в беседу, сообщение информации, предназначенной для обсуждения

8.2. Особенности оформления научного доклада.

8.3. Композиционные особенности научной статьи

8.4. Компоненты содержания и структуры дипломной работы.