



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.В.01 АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 24 з.е.  
в академических часах: 864 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Профессор кафедры теории и истории архитектуры и искусств, к.арх., доцент Шипицына О. А.

Доцент кафедры теории и истории архитектуры и искусств, доцент Десятков Л. В.

Преподаватель кафедры теории и истории архитектуры и искусств Солонина Н. С.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

### *Знать:*

УК-1.1 знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства

### *Уметь:*

УК-1.2 умеет: Проводить комплексные предпроект-ные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование. Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

### *Знать:*

УК-5.1 знает: Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

### *Уметь:*

УК-5.2 умеет: Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

### *Уметь:*

УК-6.2 умеет: Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.

ПК-П1 способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта

### *Знать:*

ПК-П1.1 знает:

- методы и средства профессиональной и персональной коммуникации;
- особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой ( в том числе лицами с ОВЗ)

*Уметь:*

ПК-П1.2 умеет:

- участвовать в определении целей и задач проекта, основных архитектурных и объемно-планировочных параметров объекта капитального строительства;
- учитывать при разработке концептуального архитектурного проекта функциональное назначение проектируемого объекта (в том числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), градостроительные условия, региональные и местные архитектурно-художественные традиции, системную целостность архитектурных, конструктивных и инженерно-технических решений, социально-культурные, геолого-географические и природно-климатические условия участка застройки;
- формулировать обоснования концептуального архитектурного проекта, включая градостроительные, культурно-исторические, архитектурно-художественные условия и предпосылки.

ПК-П2 способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования

*Знать:*

ПК-П2.1 знает:

- требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и содержанию разделов проектной документации (в том числе учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);
- методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы создания чертежей и моделей;
- требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к порядку проведения экспертизы проектной документации;
- методы и средства профессиональной и персональной коммуникации

*Уметь:*

ПК-П2.2 умеет:

- участвовать в разработке оригинальных и нестандартных архитектурных решений (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения);
- оформлять графические и текстовые материалы по архитектурному разделу проектной документации, включая чертежи, планы, модели и макеты и пояснительные записки;
- участвовать в защите архитектурного раздела проектной документации в экспертных инстанциях;
- применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации при согласовании архитектурного раздела проектной документации с заказчиком и защите в органах экспертизы.

ПК-П3 способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования

*Знать:*

ПК-ПЗ.1 знает:

- актуальные прикладные и фундаментальные проблемы развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания;
- методику научно-исследовательской работы и основы системного подхода к научному исследованию;
- профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований;
- основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование

*Уметь:*

ПК-ПЗ.2 умеет:

- участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения;
- участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите;
- интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей;
- участвовать в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды).

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.01 «Архитектурное проектирование объектов промышленной инфраструктуры города» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1, 2, 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	252	7	108	108	144	Зачет с оценкой Курсовой проект
Второй семестр	360	10	108	108	252	Зачет с оценкой Курсовой проект

Третий семестр	252	7	108	108	144	Зачет с оценкой Курсовой проект
Всего	864	24	324	324	540	

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
Тема 1.1. Выдача задания. Определение направления исследования и проектирования. Подготовка к групповой практической работе	14	6	6	8
Тема 1.2. Определение будущего участка исследования и проектирования. Обсуждение и корректировка направления исследования	14	6	6	8
Тема 1.3. Поиск идей. Формирование общей концепции проекта и поиск направления проектирования	14	6	6	8
Тема 1.4. Анализ территории исторического промышленного культурного центра.	14	6	6	8
Тема 1.5. Историческая среда в образе территории	14	6	6	8
Тема 1.6. Программа исследования участка проектирования	14	6	6	8
Тема 1.7. Систематизация материалов исследования	14	6	6	8
Тема 1.8. Семинар 1. Демонстрация материалов исследования. Утверждение направления проектирования.	14	6	6	8

Тема 1.9. Вариантное проектирование: разработка вариантов генерального плана реконструируемой промышленной территории	14	6	6	8
Тема 1.10. Определение критериев оценки проектных вариантов. Выбор наиболее оптимального проектного решения	14	6	6	8
Тема 1.11. Принципиальная схема генерального плана реконструируемой промышленной территории	14	6	6	8
Тема 1.12. Детальная проработка генерального плана. Выбор принципов благоустройства и малых архитектурных форм	14	6	6	8
Тема 1.13. Семинар 2. Обсуждение и утверждение формируемого генерального плана.	14	6	6	8
Тема 1.14. Разработка концепции презентации промышленного культурного центра	14	6	6	8
Тема 1.15. Вариантное проектирование: компоновка экспозиции проекта.	14	6	6	8
Тема 1.16. Утверждение компоновки экспозиции и структуры текста аннотации проекта.	14	6	6	8
Тема 1.17. Завершение работы над экспозициями проекта и общей концепции.	14	6	6	8
Тема 1.18. Семинар 3. Завершение работы над проектом. Сдача проекта «Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план»	14	6	6	8
<b>Раздел 2. Реновация участка исторической промышленной среды. Большепролетное здание</b>	<b>360</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>252</b>
Тема 2.1. Выдача задания. Определение направления дальнейшего исследования и проектирования.	20	6	6	14



Тема 2.2. Корректировка общей концепции объемно-пространственного развития исторически сложившегося промышленного культурного центра. Формирование образа будущего объекта.	20	6	6	14
Тема 2.3. Вариантное проектирование: образные аналогии.	20	6	6	14
Тема 2.4. Вариантное проектирование: структурно-пространственная модель (макеты на подоснове).	20	6	6	14
Тема 2.5. Вариантное проектирование: структурно-пространственная модель.	20	6	6	14
Тема 2.6. Семинар 1. Демонстрация проектных материалов. Утверждение структурно-пространственной модели объекта	20	6	6	14
Тема 2.7. Критерии оценки проектных вариантов. Выбор наиболее оптимального проектного решения.	20	6	6	14
Тема 2.8. Описание проектных вариантов	20	6	6	14
Тема 2.9. Вариантное проектирование: архитектурное решение объекта в среде.	20	6	6	14
Тема 2.10. Корректировка и доработка описания проектных вариантов	20	6	6	14
Тема 2.11. Архитектурно-конструктивное решение будущего объекта	20	6	6	14
Тема 2.12. Архитектурное решение будущего объекта. Фасады и развертки	20	6	6	14
Тема 2.13. Семинар 2. Обсуждение и утверждение формируемого архитектурного решения объекта.	20	6	6	14

Тема 2.14. Работа над текстом общей концепции планировочного и архитектурно-пространственного решения развития исторически сложившегося промышленного культурного центра и пояснительной записки.	20	6	6	14
Тема 2.15. Вариантное проектирование: компоновка экспозиции проекта	20	6	6	14
Тема 2.16. Утверждение компоновки экспозиции и структуры текста аннотации проекта. Проверка отдельных положений пояснительной записки у специалиста-филолога.	20	6	6	14
Тема 2.17. Завершение работы по составлению пояснительной записки. Работа на планшетах.	20	6	6	14
Тема 2.18. Семинар 3. Завершение работы над проектом. Сдача проекта «Реновация участка исторической промышленной среды. Большепролетное здание»	20	6	6	14
<b>Раздел 3. Научно-проектное исследование. Концепция архитектурного проекта</b>	<b>252</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>144</b>
Тема 3.1. Формирование направления научно-исследовательского проектирования с учетом новых материалов производственной практики	14	6	6	8
Тема 3.2. Выявление структуры массива публикаций в рамках научно-исследовательского проектирования.	14	6	6	8
Тема 3.3. Формирование программы научно-исследовательского проектирования.	14	6	6	8
Тема 3.4. Семинар 1 «Завершение подготовительного этапа научно-проектного исследования по теме выпускной квалификационной работы. Утверждение программы».	14	6	6	8

Тема 3.5. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Формирование методики научно-исследовательского проектирования.	14	6	6	8
Тема 3.6. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Разработка основных понятий и положений теоретической концепции проекта.	14	6	6	8
Тема 3.7. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Разработка классификационных таблиц и схем, необходимых для обработки фактического материала по теме научно-исследовательского проектирования.	14	6	6	8
Тема 3.8. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Системное представление логики научно-проектного исследования. Структура концепции архитектурного проекта	14	6	6	8
Тема 3.9. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Формулирование проектной установки с составлением индивидуального задания на поисковое проектирование.	14	6	6	8
Тема 3.10. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Корректировка вариантов проектного решения объекта проектирования согласно сформированной проектной установке и индивидуальному заданию.	14	6	6	8

Тема 3.11. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Корректировка архитектурного решения выбранного варианта объекта проектирования	14	6	6	8
Тема 3.12. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Формирование первоначального варианта экспозиции научно-исследовательской части выпускной квалификационной работы	14	6	6	8
Тема 3.13. Завершение исследовательского этапа разработки научно-исследовательского проекта. Утверждение варианта экспозиции. Семинар 2. Утверждение варианта экспозиции	14	6	6	8
Тема 3.14. Структура текста концепции научно-исследовательского проекта. Основные элементы раздела «Общая характеристика работы».	14	6	6	8
Тема 3.15. Формирование текста раздела «Содержание и основные положения концепции».	14	6	6	8
Тема 3.16. Написание раздела плана-проспекта «Основные выводы и результаты научно-исследовательского проектирования».	14	6	6	8
Тема 3.17. Завершение работы над текстом концепции и эскизом экспозиции научно-исследовательского проекта	14	6	6	8
Тема 3.18. Семинар 3. Представление концепции архитектурного проекта.	14	6	6	8
<b>Итого</b>	<b>864</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>540</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план*

*Тема 1.1. Выдача задания. Определение направления исследования и проектирования. Подготовка к групповой практической работе*

Первоначально выдается один из девяти исторически сложившихся промышленных культурных центров Среднего Урала. После этого происходит подготовительная работа по выбору направления исследования в группе, которая выражается в изучении литературы, поиске материалов и натурном обследовании

*Тема 1.2. Определение будущего участка исследования и проектирования. Обсуждение и корректировка направления исследования*

По результатам изучения специальной литературы, усвоения историко-градостроительных материалов об участке проектирования и натурного обследования происходит определение будущего участка исследования и проектирования. Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)

*Тема 1.3. Поиск идей. Формирование общей концепции проекта и поиск направления проектирования*

В процессе выполнения клаузуры в группе «Общая концепция проекта и поиск направления проектирования» происходит обоснование актуальности проекта и направления развития исторически сложившегося промышленного культурного центра. Сформированные графически направления представляются в тексте, котором дается представление о существующих проблемах территории, концепции актуализации исторического промышленного культурного центра; выдвигается основная обобщающая идея и прогнозе дальнейшего развития

*Тема 1.4. Анализ территории исторического промышленного культурного центра.*

Подтверждение высказанной концепции актуализации исторического промышленного культурного центра происходит в процессе анализа территории, который осуществляется в процессе групповой практической работы. В результате создаются три аналитические схемы: исторически сложившихся транспортных связей, объектов индустриального наследия, ресурсов территории.

*Тема 1.5. Историческая среда в образе территории*

В процессе выполнения клаузуры «Историческая среда в образе здания» на основе выявленных и изученных историко-градостроительных материалов об участке проектирования обосновывается общая концептуальная основа проектного решения, а также происходит создание первого впечатления и в текстовом виде и в абстрактно-графическом виде «комикса» на формате А3. Все эти исследовательские мероприятия позволяют сформировать первоначальную идею будущего проекта и направленность проектирования.

*Тема 1.6. Программа исследования участка проектирования*

Программа исследования выбранного участка проектирования предполагает формирование последовательности выполнения определенных действий, а именно: натурного обследования, фотофиксации и зарисовки элементов участка, составления аналитических схем, сбора фактического материала (чертежей генерального плана, архивных документов и т.п.).

### *Тема 1.7. Систематизация материалов исследования*

Собранный согласно разработанной программе фактический материал исследования систематизируется по следующим позициям: материал натурного обследования, документы архивных и музейных фондов, материалы фотофиксации, фактологические материалы, представленные в форме таблиц и схем и др. Весь это фактический материал оформляется в виде «Портфолио исследуемого участка».

### *Тема 1.8. Семинар 1. Демонстрация материалов исследования. Утверждение направления проектирования.*

В процессе обсуждения, представленных на семинаре систематизированных материалов, происходит утверждение общей программы исследования исторически сложившегося промышленного культурного центра, а отдельно каждого направления по конкретному участку проектирования. Результатом проведенной исследовательской работы является «Портфолио исследуемого участка».

### *Тема 1.9. Вариантное проектирование: разработка вариантов генерального плана реконструируемой промышленной территории*

Разработка вариантов генерального плана реконструируемой промышленной территории происходит индивидуально для каждого участка и предполагает первоначальное формулирование основной идеи проекта в форме эссе; определение образа и функциональной направленности территории, как минимум в трех вариантах возможного ее развития.

### *Тема 1.10. Определение критериев оценки проектных вариантов. Выбор наиболее оптимального проектного решения*

После формирования не менее трех вариантов генерального плана реконструируемой промышленной территории происходит выбор оптимального варианта, позволяющего, с одной стороны, решить имеющиеся здесь проблемы, а с другой – заложить направления развития этой территории в будущем. Для выбора оптимального варианта специально разрабатывается система критериев оценки проектных вариантов.

### *Тема 1.11. Принципиальная схема генерального плана реконструируемой промышленной территории*

После выбора оптимального варианта происходит генерального плана реконструируемой промышленной территории выполняется клаузура «Принципиальная схема генерального плана реконструируемой городской территории», а затем выполняются чертежи в масштабе, с определенной детализацией и с применением цвета.

### *Тема 1.12. Детальная проработка генерального плана. Выбор принципов благоустройства и малых архитектурных форм*

В процессе детальной проработки генерального плана реконструируемой территории происходит выбор принципов ее благоустройства и подбор элементов (представление аналогов малых архитектурных форм, мощения, ландшафтного дизайна и др.).

### *Тема 1.13. Семинар 2. Обсуждение и утверждение формируемого генерального плана.*

На семинаре демонстрируется проделанная проектная работа. Представленные варианты компоновки обсуждаются и утверждается наиболее оптимальный вариант генерального плана реконструируемого участка исторической промышленной территории. После этого идет подготовка проектных материалов и аннотации к проекту.

#### *Тема 1.14. Разработка концепции презентации промышленного культурного центра*

В процессе выполнения клаузуры в группе «Концепции презентации промышленного культурного центра» происходит определение места индивидуальных проектных решений в структуре концепции презентации промышленного культурного центра, а также выбор наиболее оптимального способа графической подачи общей концепции промышленного культурного центра. Работа над общими планшетами.

#### *Тема 1.15. Вариантное проектирование: компоновка экспозиции проекта.*

В процессе выполнения клаузуры «Компоновка экспозиции проекта. Варианты» первоначально происходит разработка нескольких вариантов эскиза экспозиции, а затем выбор оптимального варианта после обсуждения. Клаузура выполняется на формате А-1.

#### *Тема 1.16. Утверждение компоновки экспозиции и структуры текста аннотации проекта.*

После консультации с руководителем утверждается компоновка экспозиции, которая включает в себя: ситуационный план, материалы предпроектного исследования, аналитические схемы, варианты проектного решения генерального плана, итоговый вариант генерального плана, элементы благоустройства, видовые кадры. Параллельно с работой на планшетах ведется редактирование текста аннотации с учетом замечания специалиста филолога.

#### *Тема 1.17. Завершение работы над экспозициями проекта и общей концепции.*

Завершение работы предполагает подготовку к защите проекта и оформлению экспозиций проекта и общей концепции презентации исторически сложившегося промышленного культурного центра. Подготовка доклада к защите проекта на семинаре.

#### *Тема 1.18. Семинар 3. Завершение работы над проектом. Сдача проекта «Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план»*

На семинаре сдается полностью законченный проект. Работа считается законченной, если она в полном объеме и в срок представлена комиссии. Оценка выставляется после защиты проекта и обсуждения комиссией общей выставки работ. При защите в докладе должны быть: обозначена проблематика выбранного участка, представлены варианты проектного решения и окончательный вариант.

### ***Раздел 2. Реновация участка исторической промышленной среды. Большепролетное здание***

*Тема 2.1. Выдача задания. Определение направления дальнейшего исследования и проектирования.*

На основе уже имеющего проектного решения генерального плана определяются направления дальнейшего исследования и проектирования большепролетного здания. В процессе подготовки эссе и создания комикса на тему: «Перспективы объемно-пространственного развития проектируемого комплекса» происходит корректировка общей концепции актуализации исторически сложившегося промышленного культурного центра.

*Тема 2.2. Корректировка общей концепции объемно-пространственного развития исторически сложившегося промышленного культурного центра. Формирование образа будущего объекта.*

В рамках корректировки общей концепции объемно-пространственного развития исторически сложившегося промышленного культурного центра с учетом имеющихся исследовательских материалов пишется эссе. На основе выдвинутых в эссе положений происходит формирование образа будущего выполняется в два этапа. Первоначально на базе составляется список ключевых слов, понятий и ассоциативных взаимосвязей между ними, а затем сформулированные слова трансформируются в абстрактную графическую композицию, отражающую образ будущего объекта. Клаузура обсуждается с руководителем, после чего выявляются принципиальные позиции дальнейшего поиска.

*Тема 2.3. Вариантное проектирование: образные аналогии.*

Представить как можно большее количество вариантов образного решения будущего объекта, основанных на морфологических и семантических характеристиках следующих видов аналогий: функциональной, биологической, технической, подобии. Все варианты распределяются по типу композиции: плоскостная или объемно-пространственная и вносятся в таблицу. В качестве дополнения возможно представление объемных моделей в форме макетов.

*Тема 2.4. Вариантное проектирование: структурно-пространственная модель (макеты на подоснове).*

На основе композиционного материала предыдущих заданий создаются варианты структурно-пространственной модели объекта проектирования, которая помогает найти оригинальный, эффективный, социально и технически обоснованный прием его архитектурного решения. Она разрабатывается в обобщенном виде с акцентированием наиболее важных, по мнению автора, частей и рассматривается как первый эскиз будущего решения. Формируется состав будущего проекта.

*Тема 2.5. Вариантное проектирование: структурно-пространственная модель.*

После разработки принципиальной структурно-пространственной модели объекта проектирования ведется вариантное эскизирование, которое позволяет уточнить некоторые аспекты проектной концепции проекта по теме научного исследования. Выбор этих направлений поиска согласовывается руководителем проекта и может быть различным в зависимости от темы научного исследования, например, разработка конструктивной модели; разработка градостроительной модели, создание модели желаемого восприятия человеком будущего объекта и т.п.

*Тема 2.6. Семинар 1. Демонстрация проектных материалов. Утверждение структурно-пространственной модели объекта*



На семинаре в процессе представления структурно-пространственной модели будущего объекта проектирования раскрывается основа образного решения большепролетного здания и демонстрируется весь материал проектного поиска (макеты, эскизы и текстовое описание). Затем утверждается состав проекта и его основные характеристики.

*Тема 2.7. Критерии оценки проектных вариантов. Выбор наиболее оптимального проектного решения.*

После формирования не менее трех вариантов большепролетного здания в структуре реконструируемой промышленной территории происходит выбор оптимально варианта, позволяющего, с одной стороны, решить имеющиеся здесь проблемы, а с другой – заложить направления развития этой территории в будущем. Для выбора оптимального варианта специально разрабатывается система критериев оценки проектных вариантов.

*Тема 2.8. Описание проектных вариантов*

После оценки проектных вариантов объекта проектирования происходит их описание, в котором происходит обоснование объемно-пространственного решения и функционального назначения в существующем архитектурно-историческом контексте промышленной территории уральского поселения. При сравнении вариантов выделяются их положительные и отрицательные стороны

*Тема 2.9. Вариантное проектирование: архитектурное решение объекта в среде.*

В процессе выполнения клаузуры «Вариантное проектирование: архитектурное решение объект в среде» происходит поиск выгодных для представления объекта видовых кадров. В рамках данного задания создаются варианты архитектурного решения объекта, с учетом утвержденной структурно-пространственной модели архитектурного проекта и морфологических характеристик окружающей среды исторического промышленного поселения (города) с вычерчиванием разверток и перспектив.

*Тема 2.10. Корректировка и доработка описания проектных вариантов*

Уточнение вариантов проектного решения с учетом морфологических характеристик окружающей среды исторического промышленного поселения (города) позволило доработать описание проектных вариантов и при помощи критериев оценки выбрать оптимальных вариант итогового проектного решения.

*Тема 2.11. Архитектурно-конструктивное решение будущего объекта*

После вариантного эскизирования происходит оценка вариантов объемного объемно-пространственного решения объекта с точки зрения конструктивного решения. В процессе выполнения клаузуры «Вариантное проектирование: решение узла большепролетной конструкции» на основе предлагаемых объемно-планировочных вариантов происходит акцентирование внимание на узле большепролетной конструкции как художественном элементе здания.

*Тема 2.12. Архитектурное решение будущего объекта. Фасады и развертки*

В процессе выполнения клаузуры «Вариантное проектирование: фасады и развертки» происходит разработка вариантов абстрактных архитектурных композиций с помощью метода ассоциативно-образных взаимосвязей: значение объекта, назначение, технология и т.д.

*Тема 2.13. Семинар 2. Обсуждение и утверждение формируемого архитектурного решения объекта.*

На семинаре демонстрируется проделанная проектная работа, и сдаются для проверки проектные материалы: варианты проектных решений, их анализ в виде таблиц, итоговое проектное решение – объемная модель, фасады, развертки, посадка на участок и генплан. После семинара происходит доработка проектного решения.

*Тема 2.14. Работа над текстом общей концепции планировочного и архитектурно-пространственного решения развития исторически сложившегося промышленного культурного центра и пояснительной записки.*

Формирование во время аудиторной работы основных положений общей концепции планировочного и архитектурно-пространственного решения развития исторически сложившегося промышленного культурного центра и текста пояснительной записки к проекту с последующим написанием его первой редакции. Обсуждение и корректировка некоторых положений пояснительной записки. Подготовка проектных материалов.

*Тема 2.15. Вариантное проектирование: компоновка экспозиции проекта*

В процессе выполнения клаузуры «Компоновка экспозиции проекта. Варианты» первоначально происходит разработка нескольких вариантов эскиза экспозиции, а затем выбор оптимального варианта после обсуждения. Клаузура выполняется на формате А-1.

*Тема 2.16. Утверждение компоновки экспозиции и структуры текста аннотации про-екта. Проверка отдельных положений пояснительной записки у специалиста-филолога.*

После консультации с руководителем утверждается компоновка экспозиции, которая включает в себя: ситуационный план, генеральный план или аксонометрию, планы уровней сооружения с разработкой основных планировочных узлов, необходимое количество фасадов (возможно совмещение с развертками и разрезами), видовой кадр (кадры) или перспектива, развертки, необходимое количество разрезов (возможно совмещение с развертками), схема покрытия большепролетной конструкции, основной узел (узлы) большепролетной конструкции.

*Тема 2.17. Завершение работы по составлению пояснительной записки. Работа на планшетах.*

Завершение работы по составлению пояснительной записки. Подготовка к защите проекта и оформлению экспозиции проекта. Подготовка доклада к защите проекта на семинаре.

*Тема 2.18. Семинар 3. Завершение работы над проектом. Сдача проекта «Реновация участка исторической промышленной среды. Большепролетное здание»*

На семинаре сдается полностью законченный проект. Работа считается законченной, если она в полном объеме и в срок представлена комиссии. Оценка выставляется после защиты проекта и обсуждения комиссией общей выставки работ.

***Раздел 3. Научно-проектное исследование. Концепция архитектурного проекта***

### *Тема 3.1. Формирование направления научно-исследовательского проектирования с учетом новых материалов производственной практики*

С учетом материалов, собранных на производственной практике, происходит формирование направления научно-исследовательского проектирования. По этому направлению разрабатывается методологический аппарат и корректируется список литературы.

### *Тема 3.2. Выявление структуры массива публикаций в рамках научно-исследовательского проектирования.*

Для выявления структуры массива научных публикаций по теме научно-исследовательского проектирования устанавливается определенная иерархия между его разделами в зависимости от их значения для выбранного направления исследования. А затем составляется блок-схема «Структура массива научных публикаций по теме научно-исследовательского проектирования», позволяющая наглядно представить структуру массива научных публикаций во взаимосвязи с теоретической концепцией проекта.

### *Тема 3.3. Формирование программы научно-исследовательского проектирования.*

В программе научно-исследовательского проектирования определяется очередность и логическая последовательность научно-исследовательской работы. Составить оптимальную последовательность проведения исследования (программу) позволит выявление главного, на чем следует сосредоточить в первую очередь все внимание. В этой программе в виде блок-схемы следует раскрыть содержательную структуру обзора публикаций, объекта, предмета, цели, а также задачи и планируемых результатов исследования.

### *Тема 3.4. Семинар 1 «Завершение подготовительного этапа научно-проектного исследования по теме выпускной квалификационной работы. Утверждение программы».*

На семинаре защищается «Программа научно-исследовательского проектирования» в виде единой блок-схемы и текст представления темы научно-исследовательского проектирования, включающий актуальность, первую редакцию обзора литературы, объект, предмет, цель задачи исследования, методика, научную новизну и предмет защиты выпускной квалификационной работы.

### *Тема 3.5. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Формирование методики научно-исследовательского проектирования.*

После утверждения программы формируется методика научно-проектного исследования. Она представляется в виде блок-схемы согласно логической последовательности проведения научно-проектного исследования, поскольку методы исследования служат инструментом в добывании фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в работе цели.

### *Тема 3.6. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Разработка основных понятий и положений теоретической концепции проекта.*

На основе сформулированной гипотезы происходит разработка основных понятий и положений теоретической концепции проекта. В табличной форме сначала классифицируются смысловые характеристики основных понятий по теме научно-проектного исследования, а затем описываются в тексте. Параллельно идет работа над текстом обзора литературы по теме научно-проектного исследования с учетом новых публикаций.

*Тема 3.7. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Разработка классификационных таблиц и схем, необходимых для обработки фактического материала по теме научно-исследовательского проектирования.*

Фактический материал дает представление о состоянии объекта научно-проектного исследования и дальнейшего проектирования. Источниками фактического материала могут являться как архивные и музейные, так и уже опубликованные материалы. Выбор классификационных таблиц и схем, необходимых для обработки фактического материала, зависит от задач научно-проектного исследования. Главная задача состоит в выявлении комплекса предпосылок формирования объекта, закономерностей его построения и развития в системе внешних и внутренних связей, с учетом прогностических возможностей технического, инженерного и конструкторского преобразования, последовательности становления архитектурного образа.

*Тема 3.8. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Системное представление логики научно-проектного исследования. Структура концепции архитектурного проекта*

Сформированный в процессе выполнения научно-проектного исследования материал в форме классификационных таблиц и смысловых схем выстраивается в логической последовательности его представления в тексте выпускной квалификационной работы. Причем необходимо, по крайней мере, два варианта развертывания иллюстративного материала в структуре будущей выпускной квалификационной работы. В зависимости от задач научно-проектного исследования выбирается оптимальный вариант, который и будет воплощен в структуре будущей выпускной квалификационной работы.

*Тема 3.9. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Формулирование проектной установки с составлением индивидуального задания на поисковое проектирование.*

На основе разработанной теоретической концепции составляется задание на поисковое проектирование объекта. В задании указывается: направленность композиционного поиска, региональная применимость решения, взаимообусловленность его природно-климатическими факторами, градостроительная модификация; дается экологическая, социальная, техническая, технологическая характеристики; определяется состав проектных чертежей, их масштабы на уровне эскизных предложений; устанавливаются ориентировочно расчетные показатели.

*Тема 3.10. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Корректировка вариантов проектного решения объекта проектирования согласно сформированной проектной установке и индивидуальному заданию.*

После формулирования проектной установки и составления индивидуального задания на поисковое проектирование корректируются ранее разработанные варианты проектного решения объекта. Затем эти варианты анализируются в соответствии с разработанными ранее критериями оценки проектного решения.

*Тема 3.11. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Корректировка архитектурного решения выбранного варианта объекта проектирования*

Корректировка архитектурного решения выбранного варианта объекта проектирования позволяет найти оригинальное, эффективное, социально и технически обоснованное проектное предложение, на основе которого будет выполнен проект в рамках выпускной квалификационной работы. Эта корректировка происходит в обобщенном виде с акцентированием наиболее важных, по мнению автора, частей.

*Тема 3.12. Выполнение научно-проектного исследования по этапам программы. Формирование первоначального варианта экспозиции научно-исследовательской части выпускной квалификационной работы*

Выполняется первоначальный вариант экспозиции выпускной квалификационной работы с подробной разработкой ее научно-исследовательской части на ватмане формата А-1. При этом рассчитывается примерное количество планшетов формата А-2, разрабатывается принцип представления фактического материала и форма представления выводов и результатов научного исследования.

*Тема 3.13. Завершение исследовательского этапа разработки научно-исследовательского проекта. Утверждение варианта экспозиции. Семинар 2. Утверждение варианта экспозиции*

На семинаре защищается «Эскиз экспозиции выпускной квалификационной работы с подробной разработкой ее научно-исследовательской части» и утверждается структура (содержание) выпускной квалификационной работы, который потом дорабатывается с учетом замечаний, высказанных на семинаре.

*Тема 3.14. Структура текста концепции научно-исследовательского проекта. Основные элементы раздела «Общая характеристика работы».*

Рассматриваются основные элементы структуры концепции научно-исследовательского проекта, и происходит написание текста вводного раздела выпускной квалификационной работы «Общая характеристика работы» с обзором литературы в полном объеме.

*Тема 3.15. Формирование текста раздела «Содержание и основные положения концепции».*

В соответствии с разработанной структурой научно-исследовательской части выпускной квалификационной работы сначала пишутся тезисы, затем текст дополняется за счет описания фактического материала и разработанных квалификационных таблиц и схем. В текстовом варианте концепции излагается конкретные программные установки, полученные в результате анализа собственных разработок автора. Эти установки могут относиться к общему характеру объекта, его инфраструктуре и частям, могут касаться направленности поиска или возможности раскрытия вариативности решения. Изложение материала в научно-исследовательской части выпускной квалификационной работы должно быть кратким и точным.

*Тема 3.16. Написание раздела плана-проспекта «Основные выводы и результаты научно-исследовательского проектирования».*

После написания двух разделов научно-исследовательской части (концепции архитектурного проекта) выпускной квалификационной работы происходит формулирование основных выводов и результатов исследования согласно заявленным задачам.

*Тема 3.17. Завершение работы над текстом концепции и эскизом экспозиции научно-исследовательского проекта*

Завершение работы над текстом концепции архитектурного проекта предполагает корректировку тех положений текста, которые требовали уточнения на предыдущей стадии. Эти положения конкретизируются, редактируются и вносятся после изменения в текст концепции архитектурного проекта. Следует отметить, что содержание научно-исследовательской части выпускной квалификационной работы должно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать, а сданные выводы соответствовать поставленным задачам исследования.

*Тема 3.18. Семинар 3. Представление концепции архитектурного проекта.*

На семинаре сдается полностью законченная концепция архитектурного проекта объемом один печатный лист, включая иллюстративную часть и тематические конспекты научной литературы, а также два планшета размером А-1 «Эс-киз экспозиции выпускной квалификационной работы с подробной разработкой ее научно-исследовательской части». Дополнительно готовится устное выступление о проделанном научно-проектном исследовании по теме выпускной квалификационной работы. Стиль доклада на семинаре оговаривается с руководителем.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Курсовой проект, Первый семестр.*

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Первый семестр.*

Оценка выставляется по итогам курсового проектирования

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Второй семестр.*

Оценка выставляется по итогам курсового проектирования

*Промежуточная аттестация: Курсовой проект, Второй семестр.*

*Промежуточная аттестация: Курсовой проект, Третий семестр.*

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Третий семестр.*

Оценка выставляется по итогам курсового проектирования

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Перечень контрольных заданий (КЗ), выполняемых на занятиях при подготовке курсовых проектов: Курсовой проект №1. «Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план». (ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

КЗ-1.1. Задание: определить направления исследования и проектирования для формирования общей концепции проекта.

КЗ-1.2. Задание: выполнить клаузуру в группе «Общая концепция проекта».

КЗ-1.3. Задание: выполнить клаузуру в группе «Анализ территории исторического промышленно-культурного центра».

КЗ-1.4. Задание: выполнить клаузуру «Историческая среда в образе территории».

КЗ-1.5. Задание: выполнить клаузуру «Программа исследования участка проектирования».

КЗ-1.6. Задание: выполнить клаузуру «Систематизация материалов исследования».

КЗ-1.7. Задание: выполнить клаузуру «Варианты генплана реконструируемой промышленной территории»

КЗ-1.8. Задание: выполнить клаузуру «Выбор наиболее оптимального проектного решения».

КЗ-1.9. Задание: выполнить клаузуру «Принципиальная схема генерального плана реконструируемой промышленной территории».

КЗ-1.10. Задание: выполнить клаузуру «Выбор принципов благоустройства и малых архитектурных форм».

КЗ-1.11. Задание: выполнить клаузуру в группе «Концепция презентации промышленного культурного центра».

КЗ-2.12. Задание: отредактировать отдельные положения аннотации к проекту.

КЗ-2.13. Задание: сформировать тезисы доклада на защите проекта.

2. Перечень итоговых контрольных работ (ИКР), выполняемых при подготовке курсовых проектов на занятиях и в часы самостоятельной работы: Курсовой проект №1. «Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план» (ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

ИКР-1.1. Задание: подготовить портфолио исследуемого участка проектирования в структуре исторически сложившегося промышленного центра.

ИКР-1.2. Задание: подготовить генеральный план территории.

ИКР-1.3. Задание: подготовить к сдаче курсовой проект «Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план» и доклад.

3. Перечень домашних заданий (ДЗ), выполняемых при подготовке курсовых проектов в часы самостоятельной работы: Курсовой проект №1. «Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план» (ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

ДЗ-1.1. Задание: изучить литературу, найти материалы об участке предполагаемого исследования и проектирования.

ДЗ-1.2. Задание: поехать на место и провести натурное обследование, собрать необходимый фактический материал (чертежи генерального плана, фото, зарисовки, документы, литературные и другие источники).

ДЗ-1.3. Задание: представить в форме эссе концепцию актуализации исторического промышленно-культурного центра, включающую описание основной обобщающей идеи, проблем территории, актуальности их решения и прогноза будущего развития.

ДЗ-1.4. Задание: разработать три аналитические схемы: исторически сложившихся транспортных связей, объектов индустриального наследия, ресурсов территории.

ДЗ-1.5. Задание: описать первое впечатление об объекте исследования (обоснование актуальности проекта) оценка значимости среды: абстрактно-графическая интерпретация в виде «комикса» - формат А3).

ДЗ-1.6. Задание: провести анализ выбранного для проектирования участка исторической промышленной среды.

ДЗ-1.7. Задание: оформить систематизированные материалы и программу исследования участка проектирования, сформулировать и обосновать концептуальную основу будущего проектного решения.

ДЗ-1.8. Задание: сформулировать основную идею проекта в форме эссе, определить функциональную направленность территории и сформулировать его название в вариантах (не менее 3-х вариантов).

ДЗ-1.9. Задание: подготовить (вычертить) подоснову для проектирования будущего проекта.

ДЗ-1.10. Задание: определить критерии оценки созданных проектных вариантов.

ДЗ-1.11. Задание: разработать и вычертить генеральный план.

ДЗ-1.12. Задание: разработать и подобрать элементы благоустройства территории (аналоги

малых архитектурных форм, мощения, ландшафтного дизайна и др.).

ДЗ-1.13. Задание: подготовить текст аннотации к проекту (на основе ранее выполненных письменных заданий).

ДЗ-1.14. Задание: определить наиболее оптимальный способ графической подачи общей концепции исторически сложившегося промышленного культурного центра. Работа над общими планшетами.

ДЗ-1.15. Задание: оформить эскиз экспозиции на формате А2 с включением всех имеющихся наработок.

ДЗ-1.16. Задание: доработать и оформить аннотацию к проекту.

ДЗ-1.17. Задание: подготовить графические материалы проекта.

ДЗ-1.18. Задание: подготовить текст доклада на семинаре.

## **Раздел 2. Реновация участка исторической промышленной среды. Большепролетное здание**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Перечень контрольных заданий (КЗ), выполняемых на занятиях при подготовке курсовых проектов: Курсовой проект №2. «Реновация участка исторической промышленной среды. Большепро-летное здание»

(ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

КЗ-2.1. Задание: выполнить клаузуру «Образ будущего объекта».

КЗ-2.2. Задание: выполнить клаузуру «Вариантное проектирование: образные аналогии»

КЗ-2.3. Задание: выполнить клаузуру «Вариантное проектирование: структурно-пространственная модель (макеты на подоснове)».

КЗ-2.4. Задание: выполнить клаузуру «Вариантное проектирование: структурно-пространственная модель».

КЗ-2.5. Задание: выполнить клаузуру «Выбор наиболее оптимального проектного решения».

КЗ-2.6. Задание: выполнить клаузуру «Структура описания проектных вариантов».

КЗ-2.7. Задание: выполнить клаузуру «Вариантное проектирование: архитектурное решение объекта в среде».

КЗ-2.8. Задание: выполнить клаузуру «Структура текста: описание проектных вариантов, их анализа, выбора оптимальных решений и итогового проектного решения».

КЗ-2.9. Задание: выполнить клаузуру «Вариантное проектирование: Решение узла больше-пролетной конструкции».

КЗ-2.10. Задание: выполнить клаузуру «Архитектурное решение будущего объекта: фасады и развертки».

КЗ-2.11. Задание: написать текст общей концепции планировочного и архитектурно-пространственного решения развития исторически сложившегося промышленного культурного центра.

КЗ-2.12. Задание: выполнить клаузуру «Компоновка экспозиции проекта», выбрать и доработать оптимальный вариант компоновки экспозиции проекта.

КЗ-2.13. Задание: сформулировать основные положения пояснительной записки к проекту.

КЗ-2.14. Задание: отредактировать отдельные положения пояснительной записки к проекту.

КЗ-2.15. Задание: сформировать тезисы доклада на защите проекта.

2. Перечень итоговых контрольных работ (ИКР), выполняемых при подготовке курсовых проектов на занятиях и в часы самостоятельной работы: Курсовой проект №2. «Реновация участка исторической промышленной среды. Большепро-летное здание»

(ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

ИКР-2.1. Задание: подготовить комплекс материалов по формированию структурно-пространственной модели объекта (эскизы, макеты, текстовое описание).

ИКР-2.2. Задание: подготовить комплекс проектных материалов: варианты проектных решений, их анализ в виде таблиц, итоговое проектное решение – объемная модель, фасады, развертки, посадка на участок и генплан.

ИКР-2.3. Задание: подготовить к сдаче курсовой проект «Реновация участка исторической промышленной среды. Большепролетное здание» и доклад.



3. Перечень домашних заданий (ДЗ), выполняемых при подготовке курсовых проектов в часы самостоятельной работы: Курсовой проект №2. «Реновация участка исторической промышленной среды. Большепро-летное здание».

(ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

ДЗ-2.1. Задание: первоначально ознакомиться с литературой и собрать материалами по уча-стку проектирования, написать эссе и нарисовать комикс на тему: «Перспективы объемного раз-вития проектируемого комплекса».

ДЗ-2.2. Задание: написать эссе на тему: «Общая концепция объемно-пространственного раз-вития исторически сложившегося индустриального культурного центра».

ДЗ-2.3. Задание: продемонстрировать объемно-пространственное решение в вариантах (ма-кеты) и дать текстовое описание вариантов.

ДЗ-2.4. Задание: собрать информацию по аналогам в современной архитектуре и дать их тек-стовое описание.

ДЗ-2.5. Задание: оформить и доработать демонстрационные материалы, макеты и эскизы.

ДЗ-2.6. Задание: доработать, обосновать критерии оценки проектных вариантов и предста-вить их в виде текста или таблицы.

ДЗ-2.7. Задание: составить итоговых критериев оценки проектных вариантов. Выбор опти-мального решения (текст/таблица).

ДЗ-2.8. Задание: описать проектные варианты большепролетного здания в исторической промышленной среде

ДЗ-2.9. Задание: вычертить развертки вариантов большепролетного здания.

ДЗ-2.10. Задание: описать проектные варианты, их анализ, а также процедуру выбора опти-мального решения и итоговое проектное решение.

ДЗ-2.11. Задание: продолжить работу над объемно-пространственной моделью объекта (раз-работка 3d-модели).

ДЗ-2.12. Задание: продолжить работу над разработкой фасадов (построение/вычерчивание фасадов и разверток).

ДЗ-2.13. Задание: доработать проектное решение большепролетного здания в связи с учетом замечаний на семинаре.

ДЗ-2.14. Задание: доработать описание проектных вариантов, их анализа, а также процедуры выбора оптимального решения и итогового проектного решения.

ДЗ-2.15. Задание: оформить эскиз экспозиции на формате А2 с включением всех имеющихся наработок.

ДЗ-2.16. Задание: подготовить тезисы краткого обоснования конструктивного решения объ-екта в текстовом виде, к разделу пояснительной записки «Архитектурное решение».

ДЗ-2.17. Задание: продолжить работу над проектным решением объекта: разработку проект-ных эскизов и концептуальных схем.

ДЗ-2.18. Задание: продолжить работу над проектным решением объекта: поиск выгодных для представления объекта видовых кадров.

ДЗ-2.19. Задание: продолжать работу на планшетах.

ДЗ-2.20. Задание: подготовить выступление на защите проекта.

### **Раздел 3. Научно-проектное исследование. Концепция архитектурного проекта**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Перечень контрольных заданий (КЗ), выполняемых на занятиях при подготовке курсовых проектов: Курсовой проект №3. «Научно-проектное исследование. Концепция архитектурного проекта»

(ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

КЗ-3.1. Задание: выполнить клаузуру в виде текста «Методологический аппарат научно-исследовательского проектирования».

КЗ-3.2. Задание: выполнить клаузуру в виде блок-схемы «Структура массива публикаций и фактического материала по теме научно-исследовательского проектирования».

КЗ-3.3. Задание: выполнить клаузуру в виде блок-схемы «Программа научно-исследовательского проектирования» с раскрытием содержательной структуры обзора

публикаций, объекта, предмета, цели, а также задач и планируемых результатов исследования, представленных по этапам.

КЗ-3.4. Задание: выполнить клаузуру в виде блок-схемы «Методы обработки фактического материала по теме научно-исследовательского проектирования».

КЗ-3.5. Задание: выполнить клаузуру в виде блок-схемы «Основные понятия и положения теоретической концепции проекта».

КЗ-3.6. Задание: выполнить клаузуру «Формы обработки фактического материала».

КЗ-3.7. Задание: выполнить клаузуру в виде блок-схемы «Системное представление логики научно-проектного исследования» с раскрытием основных понятий и демонстрацией моделей

КЗ-3.8. Задание: выполнить клаузуру «Формирование проектной установки на основе теоретической концепции».

КЗ-3.9. Задание: выполнить клаузуру «Варианты проектного решения объекта проектирования согласно сформированной проектной установке и индивидуальному заданию».

КЗ-3.10. Задание: выполнить клаузуру «Архитектурное решение выбранного варианта объекта проектирования».

КЗ-3.11. Задание: выполнить клаузуру «Эскиз экспозиции выпускной квалификационной работы с подробной разработкой ее научно-исследовательской части».

КЗ-3.12. Задание: завершить работу над текстом раздела «Общая характеристика работы».

КЗ-3.13. Задание: завершить работу над текстом раздела «Содержание и основные положения концепции».

КЗ-3.14. Задание: сформулировать основные выводы и результаты научно-исследовательского проектирования.

КЗ-3.15. Задание: отредактировать текст научно-исследовательской части ВКР и эскиза экспозиции выпускной квалификационной работы.

2. Перечень итоговых контрольных работ (ИКР), выполняемых при подготовке курсовых проектов на занятиях и в часы самостоятельной работы: Курсовой проект №3. «Научно-проектное исследование. Концепция архитектурного проекта».

(ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

ИКР-3.1. Задание: создать блок-схему «Программа научно-исследовательского проектирования» (формат А2).

ИКР-3.2. Задание: разработать «Эскиз экспозиции выпускной квалификационной работы с подробной разработкой ее научно-исследовательской части» (формат А-1).

ИКР-3.3. Задание: подготовить к сдаче план-проспект магистерской диссертации объемом до двух печатных листов, включая иллюстративную часть.

3. Перечень домашних заданий (ДЗ), выполняемых при подготовке курсовых проектов в часы самостоятельной работы: Курсовой проект №3. «Научно-проектное исследование. Концепция архитектурного проекта».

(ДЛЯ ВСЕХ ТЕМ СЕМЕСТРА)

ДЗ-3.1. Задание: подготовить список литературы по сформированному направлению и откорректировать методологический аппарат научно-исследовательского проектирования.

ДЗ-3.2. Задание: написать содержательную структуру обзора публикаций по теме научно-исследовательского проектирования в форме текста.

ДЗ-3.3. Задание: выполнить домашнюю клаузуру в виде блок-схемы «Системное представление объема фактического материала» и представить список фактического материала научно-исследовательского проектирования в соответствии с этапами вновь сформированной программы исследования.

ДЗ-3.4. Задание: сформировать текст представления темы научно-исследовательского проектирования с учетом высказанных на семинаре замечаний, включающий актуальность, первую редакцию обзора литературы, объект, предмет, цель задачи исследования, методику, научную новизну и предмет защиты выпускной квалификационной работы.

ДЗ-3.5. Задание: описать методику научно-исследовательского проектирования в соответствии с логической схемой проведения научного исследования.

ДЗ-3.6. Задание: разработать таблицы, отражающие основные понятия и положения

- теорети-ческой концепции проекта и продолжать работу над текстом обзора литературы.
- ДЗ-3.7. Задание: доработать и заполнить таблицы, необходимые для обработки фактического материала по теме научно-исследовательского проектирования.
- ДЗ-3.8. Задание: описать логику научно-проектного исследования с раскрытием основных понятий и формулированием теоретической концепции проекта.
- ДЗ-3.9. Задание: подготовить индивидуальное задание на поисковое проектирование.
- ДЗ-3.10. Задание: продолжить работу над вариантами проектного решения и откорректиро-вать критерии выбора оптимального варианта.
- ДЗ-3.11. Задание: продолжить работу над выбранным вариантом проектного решения.
- ДЗ-3.12. Задание: редактировать текст содержания научно-проектного исследования по пара-графам.
- ДЗ-3.13. Задание: продолжать работу над текстовой и иллюстративной частью научно-исследовательской частью.
- ДЗ-3.14. Задание: отредактировать раздел «Общая характеристика работы» с учетом прове-денного научно-проектного исследования.
- ДЗ-3.15. Задание: отредактировать раздел «Содержание и основные положения концепции».
- ДЗ-3.16. Задание: отредактировать текст концепции и эскиз экспозиции научно-исследовательской части (концепции) архитектурного проекта.
- ДЗ-3.17. Задание: подготовить доклад выступления

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

### *Первый семестр, Курсовой проект*

#### Вопросы/Задания:

1. Курсовой проект №1. «Реновация участка исторической промышленной среды. Генеральный план»

Проект считается сделанным в полном объеме, если на выполнены следующие задания:

1. Общая концепция презентации исторически сложившегося промышленного культурного центра 1 планшет 60x80 см.
2. Экспозиция проекта 2 планшета 60x80 см, которая должна содержать: ситуационный план, материалы предпроектного исследования, аналитические схемы, варианты проектного ре-шения генерального плана, итоговый вариант генерального плана, элементы благоустройства, видовые кадры.
3. Аннотация к проекту объемом 5-7 страниц машинописного текста без учета материалов, собранных в процессе исследования (фото, иллюстрации, схемы, тексты).

### *Первый семестр, Зачет с оценкой*

#### Вопросы/Задания:

1. Зачет выставляется по итогам защиты проекта

### *Второй семестр, Курсовой проект*

#### Вопросы/Задания:

1. Курсовой проект №2. «Реновация участка исторической промышленной среды. Большепролетное здание».

Проект считается сделанным в полном объеме, если на выполнены следующие задания:

1. Общая концепция презентации исторически сложившегося промышленного культурного центра 1 планшет 60x80 см.
2. Экспозиция проекта 4 планшета 60x80 см, которая должна содержать: ситуационный план, генеральный план или аксонометрию, планы уровней сооружения с разработкой основных планировочных узлов, необходимое количество фасадов (возможно совмещение с развертками и разрезами), видовой кадр (кадры) или перспектива, развертки, необходимое

количество разрезов (возможно совмещение с развертками), схема покрытия большепролетной конструкции, основной узел (узлы) большепролетной конструкции.

3. Пояснительная записка к проекту объемом 10-12 страниц машинописного текста без учета материалов, собранных в процессе исследования (фото, иллюстрации, схемы, тексты), содержащая разделы: анализ состояния архитектурно-исторической среды, концепции включения нового сооружения в существующую историческую среду архитектурные решения, конструктивные решения, ТЭП.

*Второй семестр, Зачет с оценкой*

Вопросы/Задания:

1. Зачет выставляется по итогам защиты проекта

*Третий семестр, Курсовой проект*

Вопросы/Задания:

1. Курсовой проект №3. «Научно-проектное исследование. Концепция архитектурного проек-та».

Проект считается сделанным в полном объеме, если на выполнены следующие задания:

1. Эскиз экспозиции выпускной квалификационной работы с подробной разработкой ее на-учно-исследовательской части объемом два планшета 60x80 см.
2. Текст концепции архитектурного проекта объемом один печатный лист, оформленный в соответствии с требованиями к оформлению печатных научных работ, включая иллюстра-тивную часть и список литературы.
3. Тематические конспекты работ по разделам массива научных публикаций по выбранному направлению исследования.

*Третий семестр, Зачет с оценкой*

Вопросы/Задания:

1. Зачет выставляется по итогам защиты проекта

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. Змеул, С. Г. Архитектурная типология зданий и сооружений: учебник для вузов: учебник для вузов / С. Г. Змеул, Б. А. Маханько. - Изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2012. - 240 - 5-9647-0050-0. - Текст: непосредственный.

2. Десятов, В. Г. Типология производственных зданий: Курс лекций по теории архитектуры: Курс лекций по теории архитектуры / В. Г. Десятов. - Екатеринбург: Архитектон, 2001. - 65 - Текст: непосредственный.

*Дополнительная литература*

1. Савченко, М. Р. Архитектура как наука: методология прикладного исследования: методология прикладного исследования / М. Р. Савченко. - М.: УРСС, 2004. - 320 - 5-354-00845-X. - Текст: непосредственный.

2. Дятков, С. В. Архитектура промышленных зданий: учебник: учебник / С. В. Дятков, А. П. Михеев. - М.: АСВ, 2010. - 552 - 978-5-93093-726-8. - Текст: непосредственный.

3. Холодова, Л. П. Архитектурная реконструкция исторически сложившихся промышленных предприятий: Учеб. пособие: Учеб. пособие / Л. П. Холодова. - М.: Московский архитектурный ин-т, 1987. - 102 - Текст: непосредственный.

4. Дизайн архитектурной среды: учеб. для вузов: учеб. для вузов / Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко и др. - М.: Архитектура-С, 2005. - 504 - 5-274-01768-1. - Текст: непосредственный.

5. Холодова, Л. П. Магистратура в архитектуре: учеб. пособие: учеб. пособие / Л. П. Холодова. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 308 - 978-5-7408-0165-0. - Текст: непосредственный.

6. Саркисов, С. К. Основы архитектурной эвристики: учебник: учебник / С. К. Саркисов. - М.: Архитектура-С, 2004. - 352 - 5-9647-0002-0. - Текст: непосредственный.

7. Михеев, А. П. Промышленные здания: учеб. пособие: учеб. пособие / А. П. Михеев. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: АСВ, 2016. - 440 - 978-5-93093-920-0. - Текст: непосредственный.

8. Илгунас, А. Ю. Промышленные сооружения в композиции исторически сложившихся городов / А. Ю. Илгунас, М. А. Илгунас, А. М. Рудницкий. - М.: Стройиздат, 1983. - 63 с. - Текст: непосредственный.

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNIANIUM.COM»
2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
3. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
4. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 417 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 8 шт.

Проектор - 1 шт.

Сканер - 2 шт.

Столы - 10 шт.

Стулья - 20 шт.

Экран - 1 шт.

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по

необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра социальных и гуманитарных наук



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.В.02 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024



**Разработчики:**

Доцент кафедры иностранных языков, к.филос.н. Зейферт  
А. Д.

Старший преподаватель кафедры иностранных языков  
Шакин П. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

*Знать:*

УК-4.1 знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи

*Уметь:*

УК-4.2 умеет: Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.02 «Профессиональный иностранный язык» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	144	4	36	36	72	Экзамен (36)
Всего	144	4	36	36	72	36

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	и занятия	рная контактная работа	льная работа

	Всего	Практически	в.т.ч. Аудитор	Р	Самостоятел
<b>Раздел 1. Деятельность архитектора в современных условиях.</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>72</b>
Тема 1.1. Особенности архитектурного проектирования в современных условиях. Анализ и оценка текстов профессионального характера на иностранном языке в рамках проектного и предпроектного исследований.	48	12	12		36
Тема 1.2. Архитектурное проектирование как сфера профессиональной деятельности. Основы профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику на иностранном языке.	30	12	12		18
Тема 1.3. Научный и методологический аспекты архитектурного проектирования в свете историографических, архивных и культурологических научных концепций.	30	12	12		18
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>72</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Деятельность архитектора в современных условиях.*

*Тема 1.1. Особенности архитектурного проектирования в современных условиях. Анализ и оценка текстов профессионального характера на иностранном языке в рамках проектного и предпроектного исследований.*

Особенности архитектурного проектирования в современных условиях. Анализ и оценка текстов профессионального характера на иностранном языке в рамках проектного и предпроектного исследований.

*Тема 1.2. Архитектурное проектирование как сфера профессиональной деятельности. Основы профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику на иностранном языке.*

Архитектурное проектирование как сфера профессиональной деятельности. Основы профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику на иностранном языке.

*Тема 1.3. Научный и методологический аспекты архитектурного проектирования в свете историографических, архивных и культурологических научных концепций.*

Научный и методологический аспекты архитектурного проектирования в свете историографических, архивных и культурологических научных концепций.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Экзамен, Третий семестр.*

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Деятельность архитектора в современных условиях.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Устное высказывание по теме 1 - рассказ о современном архитектурном проекте, внеаудиторное чтение объемом 5000 зн.

Задания для подготовки устных высказываний

1. Составить на иностранном языке монологическое высказывание объемом 15 -20 предложений по теме «Современный архитектурный проект», соответствующее нормам академического и профессионального взаимодействия и соотнесенное с реальной ситуацией. Формируемые компетенции: УК-4; ОПК-3.

2. Составить на иностранном языке рассказ о своем профессиональном опыте с опорой на составленное резюме, соответствующее нормам академического и профессионального взаимодействия. Формируемые компетенции: УК-4.

3. Составить доклад-презентацию, демонстрируя способность оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций и навыки работы с библиографическими и иконографическими источниками. Формируемые компетенции: УК-4; ОПК-3.

Устные высказывания представляют собой монологическую или диалогическую речь в рамках тем, пройденных в ходе изучения дисциплины. Разновидностью устного высказывания может быть доклад-презентация.

2. Устное высказывание по теме 2 – рассказ о своем профессиональном опыте с опорой на составленное резюме, внеаудиторное чтение объемом 5000 зн.

Задания для подготовки устных высказываний

1. Составить на иностранном языке монологическое высказывание объемом 15 -20 предложений по теме «Современный архитектурный проект», соответствующее нормам академического и профессионального взаимодействия и соотнесенное с реальной ситуацией. Формируемые компетенции: УК-4; ОПК-3.

2. Составить на иностранном языке рассказ о своем профессиональном опыте с опорой на составленное резюме, соответствующее нормам академического и профессионального взаимодействия. Формируемые компетенции: УК-4.

3. Составить доклад-презентацию, демонстрируя способность оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций и навыки работы с библиографическими и иконографическими источниками. Формируемые компетенции: УК-4; ОПК-3.

Устные высказывания представляют собой монологическую или диалогическую речь в рамках тем, пройденных в ходе изучения дисциплины. Разновидностью устного

высказывания может быть доклад-презентация.

Задания для внеаудиторного чтения

Прочитать текст по профилю обучения, выписать и выучить новую лексику.

Внеаудиторное чтение предполагает самостоятельную проработку текстов по профилю обучения объемом 15 000 печатных знаков в семестр с последующим чтением и переводом нескольких абзацев на усмотрение преподавателя. Студент должен выбрать и выучить 100 новых слов или словосочетаний из прочитанного текста и уметь использовать их в ответах на вопросы преподавателя по прочитанному материалу с соблюдением норм делового общения.

3. Устное высказывание по теме 3 – рассказ о своей научной работе, проекте.

Задания для подготовки устных высказываний

1. Составить на иностранном языке монологическое высказывание объемом 15 -20 предложений по теме «Современный архитектурный проект», соответствующее нормам академического и профессионального взаимодействия и соотнесенное с реальной ситуацией. Формируемые компетенции: УК-4; ОПК-3.

2. Составить на иностранном языке рассказ о своем профессиональном опыте с опорой на составленное резюме, соответствующее нормам академического и профессионального взаимодействия. Формируемые компетенции: УК-4.

3. Составить доклад-презентацию, демонстрируя способность оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций и навыки работы с библиографическими и иконографическими источниками. Формируемые компетенции: УК-4; ОПК-3.

Устные высказывания представляют собой монологическую или диалогическую речь в рамках тем, пройденных в ходе изучения дисциплины. Разновидностью устного высказывания может быть доклад-презентация.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Третий семестр, Экзамен*

Вопросы/Задания:

1. Задания к экзамену.

1. Устное реферирование текста по специальности на иностранном языке.

2. Обсуждение диссертационного исследования.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. Зарицкая, Л. А. Английский язык для архитектора и градостроителя: учебное пособие: учебное пособие / Л. А. Зарицкая. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 116 - Текст: непосредственный.

2. Ивянская, И. С. Английский язык для архитекторов: учеб. пособие: учеб. пособие / И. С. Ивянская. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - ИНФРА-М, 2018. - 400 - 978-5-905554-38-4. - Текст: непосредственный.

3. Гарагуля, С. И. Английский язык для студентов архитектурных специальностей: учебник: учебник / С. И. Гарагуля. - Ростов н/Д: Феникс, 2013. - 364 - 978-5-222-21040-6. - Текст: непосредственный.

4. Катаева, А. Г. Немецкий язык для гуманитарных вузов: учебник и практикум для акад. бакалавриата: учебник и практикум для акад. бакалавриата / А. Г. Катаева, С. Д. Катаев, В. А. Гандельман. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 270 - 978-5-9916-7017-3. - Текст: непосредственный.

5. Попова, И. Н. Французский язык: учеб. для 1 курса вузов и фак. иностр. яз.: учеб. для 1 курса вузов и фак. иностр. яз. / И. Н. Попова, Ж. А. Казакова, Г. М. Ковальчук. - 21-е изд., испр. - М.: Нестор Академик, 2016. - 576 - 978-5-903262-95-3. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Падалко, О. Н. Деловая корреспонденция (немецкий язык): учебно-практическое пособие: учебно-практическое пособие / О. Н. Падалко. - Москва: Евразийский открытый институт, 2011. - 198 - Текст: непосредственный.

2. Шевелева, С. А. Деловой английский: учеб. пособие для вузов: учеб. пособие для вузов / С. А. Шевелева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 382 - 978-5-238-01128-8. - Текст: непосредственный.

3. Багана, Ж. Деловой французский язык: учебное пособие: учебное пособие / Ж. Багана, А. Н. Лангнер. - М.: Флинта, 2016. - 262 - Текст: непосредственный.

4. Васильева, М. М. Немецкий язык: деловое общение: учеб. пособие: учеб. пособие / М. М. Васильева, М. А. Васильева. - ИНФРА-М, 2014. - 304 - 978-5-98281-379-4. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/document?id=227579> (дата обращения: 24.06.2024). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
2. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»
3. [www.multitran.ru](http://www.multitran.ru) - Словарь «Мультитран».

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
2. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
3. <http://znaniium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
4. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
6. <https://www.scopus.com> - Реферативная база данных рецензируемой литературы Scopus
7. <http://webofknowledge.com> - Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science.

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

### *Перечень программного обеспечения*

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. AstraLinux;

### *Перечень информационно-справочных систем*

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

## 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 0 шт.

Ноутбук(компьютер) - 0 шт.

Проектор - 0 шт.

Учебная мебель (парты) - 0 шт.

Экран - 0 шт.

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводов. Далее следует сформулировать те задачи (их, как



правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.В.03 СТИЛИСТИКА НАУЧНОГО ТЕКСТА**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Доцент кафедры теории и истории архитектуры и искусств,  
к.филос.н. Мухина Н. М.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

*Знать:*

УК-4.1 знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи

*Уметь:*

УК-4.2 умеет: Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.03 «Стилистика научного текста» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	72	2	36	36	36	Зачет
Всего	72	2	36	36	36	

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	и занятия	рная контактная работа	льная работа

	Всего	Практически	в.т.ч. Аудитор	Р	Самостоятел
<b>Раздел 1. Стилистика научного текста.</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>36</b>
Тема 1.1. Общая структура и ключевые понятия курса.	4	2	2		2
Тема 1.2. Научный стиль в системе функциональных стилей речи.	4	2	2		2
Тема 1.3. Продуктивные и репродуктивные виды письменного научного текста.	8	4	4		4
Тема 1.4. Формальные и смысловые особенности структуры научного текста.	12	6	6		6
Тема 1.5. Основы грамматической стилистики научного текста.	12	6	6		6
Тема 1.6. Основы лексической стилистики научного текста.	12	6	6		6
Тема 1.7. Основы редактирования научного текста.	12	6	6		6
Тема 1.8. Общие особенности устного научного текста.	8	4	4		4
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		<b>36</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Стилистика научного текста.*

##### *Тема 1.1. Общая структура и ключевые понятия курса.*

Обзор структуры курса. Основные понятия: функциональные стили речи; научный стиль речи; жанры научного стиля; научный текст; типология научных текстов; смысловая структура текста; грамматические и лексические нормы русского языка в контексте научного стиля; редактирование научного текста.

##### *Тема 1.2. Научный стиль в системе функциональных стилей речи.*

Дифференциация функциональных стилей речи; анализ стилевой доминанты текста. Научный стиль: общие языковые особенности, стилеобразующие черты и их текстовая репрезентация. Парадигма научных подстилей; научные жанры и типы научных текстов.

##### *Тема 1.3. Продуктивные и репродуктивные виды письменного научного текста.*

Общая характеристика продуктивных жанров: диссертации, монографии, научной статьи, тезисов. Общая характеристика репродуктивных жанров: конспекта, реферата, аннотации. Метод компрессии научного текста и его практическая реализация.

#### *Тема 1.4. Формальные и смысловые особенности структуры научного текста.*

Смысловая структура текста и алгоритм её анализа (на примере научных текстов). Особенности текстовой организации научной информации; логические и композиционные нормы; типология алогизмов; проблема образности и эмоционально-экспрессивной окраски речи.

#### *Тема 1.5. Основы грамматической стилистики научного текста.*

Классификации основных синтаксических и морфологических норм русского языка (повторение); анализ грамматических погрешностей. Грамматические особенности научного текста: специфика употребления частей речи и их грамматических форм, «именной» характер изложения, проблема синтаксической «безличности» и т.д.

#### *Тема 1.6. Основы лексической стилистики научного текста.*

Классификации основных лексических норм русского языка (повторение); анализ лексических погрешностей. Лексические особенности научного текста: научная терминология, соотношение «книжной» и «нейтральной» лексики, отсутствие эмоционально-экспрессивной лексики и т.д.

#### *Тема 1.7. Основы редактирования научного текста.*

Этапы редактирования научного текста: проверка норм словоупотребления (исправление лексических погрешностей); устранение необоснованно употребленных слов и конструкций иной стилистической окраски; логико-композиционная правка; корректура текста (устранение грамматических погрешностей, орфографических и пунктуационных ошибок, а также опечаток).

#### *Тема 1.8. Общие особенности устного научного текста.*

Феномен устного научного сообщения. Этапы подготовки текста устного доклада и техника его воспроизведения.

### **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Первый семестр.*

### **6. Оценочные материалы текущего контроля**

#### **Раздел 1. Стилистика научного текста.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

##### **1. Эссе.**

Примерный перечень тем эссе

1. Функциональные стили речи в профессиональной жизни архитектора.
2. Научный стиль речи в архитектурном дискурсе: «за» и «против».
3. Почему принято считать, что научному общению мешает образность и эмоциональность речи?
4. Есть ли у архитекторов свой сленг?
5. Как прочитать популярную лекцию по архитектурным терминам?

6. Можно ли сделать научный текст «увлекательным»?
7. Логика и этика научной дискуссии.
8. Научный стиль в рекламном архитектурном тексте.
9. Уместен ли научный стиль в общении архитектора и заказчика?
10. Как можно «рекламировать» студентам курс «Стилистика научного текста»?

#### Самостоятельная работа №1 – эссе

Задание: напишите эссе на одну из предлагаемых тем:

1. Функциональные стили речи в профессиональной жизни архитектора.
2. Научный стиль речи в архитектурном дискурсе: «за» и «против».
3. Почему принято считать, что научному общению мешает образность и эмоциональность речи?
4. Есть ли у архитекторов свой сленг?
5. Как прочитать популярную лекцию по архитектурным терминам?
6. Можно ли сделать научный текст «увлекательным»?
7. Логика и этика научной дискуссии.
8. Научный стиль в рекламном архитектурном тексте.
9. Уместен ли научный стиль в общении архитектора и заказчика?
10. Как можно «рекламировать» студентам курс «Стилистика научного текста»?

Критерии оценки – самостоятельная работа №1 – эссе

Оценка «Зачтено» - при раскрытии темы эссе, грамотном изложении мысли

Оценка «Не зачтено» - если не раскрыта тема эссе или неграмотно изложена мысль.

#### 2. Контрольная работа 1.

Примерная тематика контрольных работ

1. Анализ «дефектного» научного текста: выявление стилистических несоответствий.

#### Контрольная работа №1

Задание 1: охарактеризуйте предложенный текст с точки зрения его соответствия канону научного стиля; исправьте стилистические ошибки.

Порядок анализа материала:

- а) найдите контексты, в которых есть элементы, не соответствующие научному стилю; определите, к какому функциональному стилю относятся найденные единицы текста;
- б) отредактируйте «дефектные» контексты с учётом канона научного стиля; запишите исправленный вариант текста.

#### 3. Контрольная работа 2.

Примерная тематика контрольных работ

2. Анализ грамматических особенностей научного текста.

Задание 2: определите жанр данного научного текста, поясните ответ письменно.

#### Контрольная работа №2

Задание 1: перепишите текст, исправляя грамматические (морфологические и синтаксические) ошибки.

Задание 2: подчеркните в переписанном тексте грамматические структуры, характерные именно для научного текста, дайте им название.

#### 4. Контрольная работа 3.

Примерная тематика контрольных работ

3. Анализ лексических особенностей научного текста.

#### Контрольная работа №3

Задание 1: перепишите текст, исправляя лексические ошибки.

Задание 2: подчеркните в переписанном тексте лексические единицы, характерные именно для научного текста, дайте им название.

Критерии оценки – контрольная работа

Оценка «Зачтено» - при положительном ответе на 60 и более % вопросов



Оценка «Не зачтено» - при положительном ответе на менее 60% вопросов.

#### 5. Научная статья (фрагмент).

Самостоятельная работа №2 – научная статья (фрагмент)

Задание: напишите фрагмент научной статьи (в контексте магистерского исследования / проектирования), содержащий описание-характеристику архитектурного объекта.

План характеристики архитектурного объекта:

1. Введение: общие сведения об архитектурном объекте (минимальная «историческая справка»: объект в градостроительном контексте).
2. Характеристика архитектурного сооружения:
  - а) объект в контексте городской среды;
  - б) описание внешнего вида здания;
  - в) описание интерьера (если это актуально для исследования);
  - г) техническая и функциональная характеристики здания;
  - д) иные аспекты характеристики объекта.
3. Заключение: авторская оценка архитектурного сооружения на основании данных, представленных в характеристике.

#### 6. Выступление.

Самостоятельная работа №3 – подготовка и проведение выступления перед аудиторией.

Задание: выступите перед аудиторией, подготовив научное сообщение на одну из предложенных тем:

1. Общая характеристика темы магистерского исследования / проекта.
2. Самый уникальный памятник архитектуры в Екатеринбурге / в России / в мире.
3. Самый оригинальный архитектурный стиль.
4. Общий обзор частотной архитектурной терминологии.
5. Что такое «теория архитектуры»?
6. Какие искусствоведческие знания нужны архитектору?
7. Архитектор – дизайнер – художник: суть профессиональных различий и пересечений.
8. Что такое «философия архитектуры»?
9. Что такое «проектное мышление»?
- 10 Проблема соотношения «визуального» и «умозрительного» в научном архитектурном тексте.

Критерии оценки – самостоятельная работа №1, №2

Оценка «Зачтено» - при выполнении всех пунктов задания, соблюдении требований стиля.

Оценка «Не зачтено» - при выполнении не всех пунктов задания, при несоблюдении требований стиля.

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Первый семестр, Зачет*

Вопросы/Задания:

1. Перечень вопросов для подготовки к зачету.

Общая характеристика научного стиля речи.

1. Классификация научных жанров.
2. Общая характеристика особенностей научного текста.
3. Типология научных текстов.
4. Продуктивные виды письменного научного текста.
5. Репродуктивные виды письменного научного текста.
6. Характеристика метода «компрессии» текста.
7. Характеристика алгоритма анализа смысловой структуры текста.
8. Проблема «безобразности» и «неэмоциональности» научного текста.
9. Логическая и композиционная структура научного текста (общий обзор).
10. Грамматические особенности научного текста (общий обзор).

11. Лексические особенности научного текста (общий обзор).
12. Этапы редактирования научного текста (общий обзор).
13. Общие особенности устного научного сообщения.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Барышников, Н. В. Основы профессиональной межкультурной коммуникации: учебник: учебник / Н. В. Барышников. - ИНФРА-М, 2014. - 368 - 978-5-9558-0314-2. - Текст: непосредственный.
2. Лазарева, Э. А. Профессиональные коммуникации. Корпоративная область архитектурной деятельности: краткий курс. Ключевые слова, максимы, правила: учеб. пособие: краткий курс. Ключевые слова, максимы, правила: учеб. пособие / Э. А. Лазарева. - Екатеринбург: Архитектон, 2013. - 186 - 978-5-7408-0166-7. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Кожина, М. Н. Стилистика русского языка: учебник: учебник / М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский. - М.: Флинта, 2016. - 464 - Текст: непосредственный.
2. Бирюкова, И. В. Стилистика современного русского языка: практикум: практикум / И. В. Бирюкова, Н. И. Клушина, Т. С. Дроняева. - М.: Флинта, 2017. - 184 - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

Не используются.

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
2. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
3. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
4. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

#### *Перечень программного обеспечения*

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. AstraLinux;

#### *Перечень информационно-справочных систем*

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 0 шт.

Ноутбук(компьютер) - 0 шт.

Проектор - 0 шт.

Учебная мебель (парты) - 0 шт.

Экран - 0 шт.

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых

раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.01 СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕОРИИ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Профессор кафедры теории и истории архитектуры и искусств, к.арх., доцент Шипицына О. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления

### Знать:

ОПК-1.1 знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение

### Уметь:

ОПК-1.2 умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.01 «Современные концепции теории архитектуры и градостроительства» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	108	3	36	18	18	36	Экзамен (36)
Всего	108	3	36	18	18	36	36

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Раздел	Тема	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация



Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная коэф работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная коэф работа	Самостоятельная рас
<b>Раздел 1. Современные концепции в теории изучения архитектурно-пространственной среды города</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
Тема 1.1. Архитектурная среда: классификация форм и типология видов проектной деятельности	4	1	1	1	1	2
Тема 1.2. Типология открытых форм городской среды	4	1	1	1	1	2
Тема 1.3. Формирование городских пространств: основные этапы развития и направленность проектной деятельности	4	1	1	1	1	2
Тема 1.4. Закономерности исторического развития образа города	4	2	2			2
Тема 1.5. Практическое занятие 1. Архитектурное эссе. Образы современного го-рода.	4			2	2	2
<b>Раздел 2. Современные концепции теории и методологии архитектурного формо-образования</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>
Тема 2.1. Архитектурная форма как объект исследования и понятие архитектуры.	4	1	1	1	1	2
Тема 2.2. Архитектурное формообразование как процесс организации ар-хитектурного объекта	4	1	1	1	1	2
Тема 2.3. Проблема соотношения исторического и нового в процесс создания ар-хитектурной формы	4	1	1	1	1	2
Тема 2.4. Функция и типологические системы в архитектуре. Функциональный потенциал архитектурного сооружения	4	2	2			2
Тема 2.5. Практическое занятие 2. Функциональный потенциал архитектурного сооружения.	4			2	2	2

Тема 2.6. Процесс реализации авторской концепции в архитектурном объекте	4	1	1	1	1	2
<b>Раздел 3. Современные концепции историко-теоретических исследований в архитектуре и градостроительстве</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>14</b>
Тема 3.1. Общее понятие архитектурной науки и архитектуроведения	4	1	1	1	1	2
Тема 3.2. Архитектуроведение как наука о развитии архитектурной мысли.	4	2	2			2
Тема 3.3. Практическое занятие 3. Концепции теории архитектуры и градостроительства в научных публикациях.	4			2	2	2
Тема 3.4. История архитектуры: становление, специфика и строение исторических исследований.	4	2	2			2
Тема 3.5. Теория архитектурного процесса как новая область историко-архитектурной науки	4	2	2			2
Тема 3.6. Основные концепции теории архитектуры и градостроительства. Подведение итогов курса. Дискуссия	8			4	4	4
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Современные концепции в теории изучения архитектурно-пространственной среды города*

##### *Тема 1.1. Архитектурная среда: классификация форм и типология видов проектной деятельности*

Понятия «архитектурная среда», «средовой объект», «средовая система». Основные характеристики средового объекта. Типология форм архитектурной среды и типология видов проектной деятельности по созданию архитектурной среды.

##### *Тема 1.2. Типология открытых форм городской среды*

Понятие открытое городское пространство в контексте средового подхода. Классификация открытых городских пространств по конфигурации (локальные образования; линейные системы и системы расчлененных и взаимосвязанных пространств). Классификация открытых городских пространств в зависимости от характера смысловой нагрузки (ориентирующие, поведенческие, промежуточные и предваряющие).

### *Тема 1.3. Формирование городских пространств: основные этапы развития и направленность проектной деятельности*

Этапы развития городского пространства (формирование, обживание, стабильная эксплуатация, реконструкция). Типы городского пространства в зависимости от этапа развития (формирующиеся пространства, обживаемые пространства, стабильно эксплуатируемые пространства, реконструируемые пространства). Требование художественной завершенности облика городского пространства.

### *Тема 1.4. Закономерности исторического развития образа города*

Модификации образных представлений о городе, в зависимости от роли субъекта по отношению к среде. Понятие образного каркаса города. Структура образного каркаса исторического центра города.

### *Тема 1.5. Практическое занятие 1. Архитектурное эссе. Образы современного го-рода.*

В течение практического занятия описывается образ городского пространства, которое вызывает у магистранта наиболее яркие эмоциональные впечатления. При этом используется профессиональная терминология. Работа выполняется в форме архитектурного эссе.

## **Раздел 2. Современные концепции теории и методологии архитектурного формо-образования**

### *Тема 2.1. Архитектурная форма как объект исследования и понятие архитектуры.*

Эволюция понятия «архитектурная форма» от академической традиции, когда архитектурными формами назывались элементы системы классического ордера, до современности, когда имеется множество подходов к осознанию архитектурной формы как таковой. Классы описания архитектурной формы: морфологические, символические и феноменологические.

### *Тема 2.2. Архитектурное формообразование как процесс организации ар-хитектурного объекта*

Понятие «архитектурное формообразование». Формообразующие факторы как совокупность конкретно-исторических условий и многообразных влияний, которые определяют творческий поиск архитектора. Уровни архитектурного формообразования: уровень материальной организации; коммуникативно-средовой уровень; художественный уровень. Понятие системы и структуры в контексте архитектурного формообразования. Архитектурная форма как опре-деленное структурное образование, как результат синтеза различных структур, которые, в свою очередь, связывают между собой различные системы.

### *Тема 2.3. Проблема соотношения исторического и нового в процесс создания ар-хитектурной формы*

Этапы поиска новизны в архитектурном формообразовании начиная со второй половины XIX века по настоящее время. Тенденция возврата к историческому опыту, традициям и образам прошлого. Историзм в архитектуре. Стадии использования исторического наследия в архитектуре. Два основных пути, которые ведут к формальному обновлению языка архитектурной формы в современной архитектуре.

*Тема 2.4. Функция и типологические системы в архитектуре. Функциональный потенциал архитектурного сооружения*

Динамика развития типологических представлений и понятия «тип» в архитектуре. Кризис функциональной типологии в настоящее время. Понятие функциональный потенциал здания или сооружения. Две группы функции, входящих в функциональный потенциал архитектурного сооружения.

*Тема 2.5. Практическое занятие 2. Функциональный потенциал архитектурного сооружения.*

В течение практического занятия проводится анализ функционального потенциала архитектурного или градостроительного объекта, который магистрант выбирает самостоятельно и приносит на занятие изображение этого объекта (фото, чертеж, зарисовка и т.п.)

*Тема 2.6. Процесс реализации авторской концепции в архитектурном объекте*

Понятие архитектурной концепции. Схема процесса реализации авторской концепции в архитектурном объекте. Основные пути формирования авторской концепции архитектурного объекта. Классификация путей формирования авторской концепции архитектурного объекта у различных архитекторов в зависимости от соотношения практической или теоретической составляющей в их творчестве: основные группы

***Раздел 3. Современные концепции историко-теоретических исследований в архитектуре и градостроительстве***

*Тема 3.1. Общее понятие архитектурной науки и архитектуроведения*

Архитектурная наука и архитектуроведение, подразумевает изучение, интерпретацию, критику разных исторических фактов и образований. Основные блоки задач архитектуроведения.

*Тема 3.2. Архитектуроведение как наука о развитии архитектурной мысли.*

Понятие «архитектурная мысль», уровни архитектурного мышления, формы выражения архитектурной мысли (визуальная и вербальная). Иерархия в структуре визуальных и вербальных форм архитектурной мысли.

*Тема 3.3. Практическое занятие 3. Концепции теории архитектуры и градостроительства в научных публикациях.*

В течение практического занятия проводится анализ статьи по архитектурной проблематике по следующим позициям: проблема, поднимаемая в статье; главная позиция автора статьи, структура статьи, терминология, рефлексия (собственное сужение) по поводу проблематики статьи. Статья выбирается магистрантом самостоятельно, как правило, по теме своего научного исследования.

*Тема 3.4. История архитектуры: становление, специфика и строение исторических исследований.*

Этапы становления архитектурной истории, определение ее роли и функций в архитектурной деятельности, механизма ее развития. Уровни исторической работы. Архитектурный взгляд на историю, который заключается в архитектоническом аспекте рассмотрения явлений. Формы описания исторических событий в архитектурной истории.

*Тема 3.5. Теория архитектурного процесса как новая область историко-архитектурной науки*

Общеметодологические проблемы истории архитектуры в настоящее время. Процессуальное понимание истории архитектуры. Теория архитектурного процесса, объект, предмет и методологические основания исследования. Прогностическая функция теории архитектурного процесса.

*Тема 3.6. Основные концепции теории архитектуры и градостроительства. Подведение итогов курса. Дискуссия*

Обобщаются все рассмотренные темы дисциплины и кратко обозначаются современные концепции теории архитектуры и градостроительства. В процессе дискуссии определяются концепции, наиболее актуальные с точки зрения магистрантов.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Экзамен, Первый семестр.*

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Современные концепции в теории изучения архитектурно-пространственной среды города**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Вопросы текущего контроля. Общий перечень вопросов текущего контроля указана в Разделе № 3

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Контрольное задание № 1 Описание средового объекта по заданным характеристикам

Задание: Описать один из предложенных средовых объектов по заданным характеристикам: эмоциональной окрашенности; набору средств формирования средового объекта, отвечающему эмоциональной окрашенности средовой ситуации; порядку сочетания средств формирования среды; месту средового объекта в общей системе возможных ощущений от ряда средовых ситуаций.

2. Контрольное задание № 2. Определение структуры ориентации в закрепленном в памяти маршруте движения (ориентирующем пространстве)

Задание: Определить структуру ориентации в закрепленном в Вашей памяти маршруте движения по следующей схеме: назвать любимый Вами маршрут движения, привычный и удобный для Вас (начальный и конечный пункт); выявить в процессе описания ключевые ориентиры; показать взаимодействие этих ориентиров между собой, то есть ту структуру взаимосвязей, которая делает маршрут удобно опознаваемым благодаря знакомой последовательности акцентов.

3. Контрольное задание № 3. Определение стадии развития открытого городского пространства

Задание: Определить стадию развития открытого городского пространства на примере хо-рошо знакомого вам пространства двора по следующей схеме: обозначить местоположение двора; назвать стадию развития дворового пространства; аргументировать свою позицию, описав определенные качества дворового пространства.

#### 4. Практическая работа № 1. «Архитектурное эссе. Образы современного города».

Задание:

1. Охарактеризовать эмоционально-образное состояние значимого для магистранта места любого города в точки зрения архитектора-профессионала. Работа является архитектурным эссе и не имеет четко выраженной структуры. Однако текст должен отражать архитектурное прочтение пространства, то есть содержать архитектурное понимание появления тех или иных образов в пространствах города.

### **Раздел 2. Современные концепции теории и методологии архитектурного формо-образования**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Вопросы текущего контроля. Общий перечень вопросов текущего контроля указана в Разделе № 3

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Контрольное задание № 4. Выработка общего мнения об архитектурном объекте, используя три типа описания архитектурной формы. Работа в малых группах.

Задание. Дать описание предложенного архитектурного объекта в соответствии с тремя типами (морфологическим, символическим и феноменологическим) и выработать, работая в группе, общее мнение об архитектурном объекте на основании всех трех описаний.

2. Контрольное задание № 5. Описание систем на разных уровнях формообразования архитектурного объекта

Задание: проанализировать на примере собственного проекта архитектурного объекта или любого другого архитектурного объекта запроектированные на разных уровнях формообразования (материальном, коммуникативно-средовом и художественном) системы.

3. Контрольное задание № 6. Определение места собственного творчества в системе основных направлений развития современной архитектуры

Задание: определить место собственного творчества в системе основных направлений развития современной архитектуры, ориентированных либо на заимствование исторических форм – направление ретроспективизма или историзма, либо на следование за непрерывно прогрессирующей, западной по преимуществу, технологией – направление хай-тек архитектуры.

#### 4. Практическая работа № 2. «Функциональный потенциал архитектурного объекта».

Определить функциональный потенциал архитектурного сооружения в соответствии с последовательностью выполнения заданий:

1. Дать краткое описание объекта (местонахождение, дата постройки, архитектор). Очень коротко.

2. Определить функциональный потенциал архитектурного объекта (первичные (порождающие), рабочие (порождаемые), доминирующие, сопутствующие функции и т.п.). Функциональный потенциал представляется в работе виде блок-схемы, в которой перечисляются все функции архитектурного объекта согласно имеющейся классификации. Не допускается оформление этой части работы сплошным текстом.

3. Сформулировать выводы. Перспективы изменения функции архитектурного объекта с обоснованием причин появления новых функций в будущем или наоборот невозможности такой трансформации.

5. Контрольное задание № 7. Определение механизма создания авторской концепции объекта в собственном архитектурном творчестве.

Задание: определить механизм разработки авторской концепции объекта в собственном ар-хитектурном творчестве, опираясь на материалы лекции.

### **Раздел 3. Современные концепции историко-теоретических исследований в архитектуре и градостроительстве**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

#### 1. Вопросы текущего контроля

1. Дайте определение понятия «архитектурная среда».
2. Дайте определение понятия «открытое городское пространство».
3. Назовите этапы формирования городских пространств
4. Дайте определение понятия «образный каркас города»

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Контрольное задание № 8. Анализ влияния концепций теории архитектуры и градостроительства на формирование архитектурно-градостроительного решения объекта.

Задание: проанализируйте влияние конкретных концепций теории архитектуры и градостроительства на архитектурно-градостроительное решение спроектированного Вами объекта, определив при этом к сфере фундаментального или прикладного знания архитектурной науки относятся эти концепции.

2. Критерии оценки – контрольное задание (для всех контрольных заданий дисциплины)

Оценка «отлично»

- выполненное в срок контрольное задание, согласно календарному учебному графику, без грубых ошибок;
- выполненное в полном объеме контрольное задание, согласно индивидуальному заданию на контрольное задание;
- систематизированные, глубокие и полные знания по теме лекционного занятия;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы задания;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «хорошо»

- выполненное в срок контрольное задание, согласно календарному учебному графику, без грубых ошибок;
- выполненное в полном объеме контрольное задание, согласно индивидуальному заданию на контрольное задание;
- достаточно полные и систематизированные знания по теме лекционного занятия;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- самостоятельная работа на практических занятиях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «удовлетворительно»

- выполненное в срок контрольное задание, согласно календарному учебному графику, без грубых ошибок;
- выполненное в полном объеме контрольное задание, согласно индивидуальному заданию на контрольное задание;
- достаточный минимальный объем знаний по теме лекционного занятия;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;

- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно»

- выполненное в срок контрольное задание, согласно календарному учебному графику, без грубых ошибок;
- выполненное в полном объеме контрольное задание, согласно индивидуальному заданию на контрольное задание;
- фрагментарные знания по теме лекционного занятия;
- неумение использовать научную терминологию;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций

### 3. Практическая работа № 3. «Анализ статьи по архитектурной проблематике»

Провести анализ статьи согласно следующим заданиям:

1. Определить проблему, поднимаемую в статье.
2. Выделить главную мысль (идею) статьи (личное отношение автора к проблеме).
3. Проанализировать структуру статьи.
4. Выделить терминологию, используемую в статье.
5. Сформулировать выводное суждение о статье (оценка главной мысли автора с позиции обозначенной проблематики статьи).

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Первый семестр, Экзамен*

Вопросы/Задания:

1. Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену
  1. Понятие архитектурной среды и основные характеристики средового объекта. Классификация форм архитектурной среды.
  2. Типология видов проектной деятельности по проектированию архитектурной среды.
  3. Типология открытых городских пространств в зависимости от их материально-физической формы.
  4. Типология открытых городских пространств в зависимости от их смысловой нагрузки (ориентирующие, поведенческие, промежуточные и предваряющие пространства).
  5. Формирование городских пространств: основные этапы развития и направленность проектной деятельности
  6. Закономерности исторического развития образа города.
  7. Понятие архитектурной формы, его эволюция и основные способы понимания. Концепция рассмотрения понятия на современном этапе.
  8. Виды описания архитектурной формы.
  9. Архитектурное формообразование как процесс организации архитектурного объекта. Смысл и объем понятия «формообразующие факторы».
  10. Уровни архитектурного формообразования и соответствующие им системы архитектурного объекта. Место структуры в процессе архитектурного формообразования.
  11. Развитие позиций «нового» в архитектуре второй половины XIX-конца XX вв. Причины кризиса форм модернизма в конце XX в.
  12. Понятие историзма в архитектуре. Основные пути обновления архитектурного языка на современном этапе.
  13. Функция и типологические системы в архитектуре.
  14. Функциональный потенциал архитектурного сооружения.
  15. Процесс реализации авторской концепции в архитектурном объекте.
  16. Общее понятие архитектуроведения и архитектурной науки. Задачи архитектуроведения и



его место в архитектурной деятельности.

17. Архитектуроведение как наука о развитии архитектурной мысли.

18. Основные этапы становления истории архитектуры.

19. Архитектурный взгляд на историю. Уровни исторической работы.

20. Теория архитектурного процесса как новая область историко-архитектурной науки.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Шипицына, О. А. Архитектуроведение и архитектурная критика: учеб. пособие / О. А. Шипицына. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 336 - Текст: непосредственный.

2. Холодова, Л. П. Магистратура в архитектуре: учеб. пособие: учеб. пособие / Л. П. Холодова. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 308 - 978-5-7408-0165-0. - Текст: непосредственный.

3. Теория и история архитектуры: направления исследований: учебник: учебник / Урал. гос. архитектурно-художеств. ун-т. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 152 - 978-5-7408-0194-0. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды: городская застройка: городская застройка / М. Ф. Уткин, В. Т. Шимко, Г. Е. Пялль, Е. В. Никитина, А. В. Гаврюшкина. - М.: Архитектура-С, 2010. - 204 - 978-5-9647-0176-7. - Текст: непосредственный.

2. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Генерирование проектной идеи: основы методологии: учеб. пособие: учеб. пособие / В. Т. Шимко, А. А. Гаврилина, Е. С. Гагарина и др. - М.: Архитектура-С, 2016. - 248 - 978-5-9647-0294-8. - Текст: непосредственный.

3. Дущев, М. В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре: монография: монография / М. В. Дущев. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. - 389 - 978-5-87941-926-9. - Текст: непосредственный.

4. Добрицына, И. А. От постмодернизма - к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки: Архитектура в контексте современной философии и науки / И. А. Добрицына. - М.: Прогресс-Традиция, 2004. - [32] - 5-89826-178-8. - Текст: непосредственный.

5. Шипицына, О. А. Предметно-пространственный ансамбль: дворы Екатеринбурга: монография: монография / О. А. Шипицына, А. С. Филатенко. - Екатеринбург: Архитектон, 2017. - 140 - 978-5-7408-0188-9. - Текст: непосредственный.

6. Азизян, И. А. Теория композиции как поэтика архитектуры / И. А. Азизян; И. А. Азизян. - М.: Прогресс-Традиция, 2002. - [32] - 5-89826-123-0. - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

Не используются.

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека

2. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»

3. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

4. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 31 шт.

Стулья - 75 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 523 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 1 шт.

Стулья - 1 шт.

Учебная мебель (парты) - 25 шт.

Экран - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную

литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.02 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой теорий и историй архитектуры и искусств, к.арх., доцент Тарасова И. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств

*Знать:*

ОПК-2.1 знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования.

*Уметь:*

ОПК-2.2 умеет: Выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации. Участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.02 «Современные информационно-компьютерные технологии» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	72	2	18	13	5	54	Зачет
Всего	72	2	18	13	5	54	

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Раздел	Тема	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная работ	Практические за	в.т.ч. Аудиторная работ	Самостоятельная
<b>Раздел 1. Умный город</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>12</b>
Тема 1.1. Общее понятие, критерии и индикаторы умного города, обзор технологических решений	8	2	2			6
Тема 1.2. Технологические решения умного города	8	2	2			6
<b>Раздел 2. Информационное моделирование объектов строительства (BIM-технологии)</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
Тема 2.1. BIM как процесс создания и управления информацией об объекте на всех этапах жизненного цикла	8	2	2			6
Тема 2.2. Программные средства BIM-технологий – различные платформы	8			2	2	6
<b>Раздел 3. Green BIM – проектирование энергоэффективных зданий для устойчивого развития территорий</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>6</b>
Тема 3.1. Green BIM	8	2	2			6
<b>Раздел 4. Геоинформационные технологии в архитектуре и градостроительстве</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>6</b>
Тема 4.1. Геоинформационные системы	8	2	2			6
<b>Раздел 5. Технологии визуализации</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
Тема 5.1. Виртуальный тур	4			1	1	3
Тема 5.2. 3D- визуализация и анимация	4			1	1	3
Тема 5.3. Интерактивная трехмерная визуализация в режиме реального времени	4	1	1			3
Тема 5.4. Технологии быстрого прототипирования	4	1	1			3
<b>Раздел 6. Мультимедиа технологии для презентации и продвижения архитектурных объектов</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
Тема 6.1. Технологии презентации – как создать презентацию и как выступать с ней	4			1	1	3



Тема 6.2. Проекционные технологии.	4	1	1			3
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>54</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Умный город*

###### *Тема 1.1. Общее понятие, критерии и индикаторы умного города, обзор технологических решений*

Ключевые вызовы для российских городов. Цифровая трансформация. Понятие умного города. Критерии. Поколения умных городов. Индикаторы умных городов: международные и российские подходы. IQ города. Краткий обзор лучших мировых практик реализации концепции умных городов. Банк решений умного города. Нормативная правовая база для внедрения технологий умных городов

###### *Тема 1.2. Технологические решения умного города*

Конфигурация умного цифрового города. Обзор рынков технологий умного города. Передовые технологические решения для умных городов. Как технологии умного города трансформируют городскую экосистему. Основные стратегии создания 3D моделей городов. BigData: источники, методы анализа, преимущества.

Практика и технологические заделы. Децентрализованная и централизованная модели цифрового перехода. Барьеры для развития технологий умного города

##### *Раздел 2. Информационное моделирование объектов строительства (BIM-технологии)*

###### *Тема 2.1. BIM как процесс создания и управления информацией об объекте на всех этапах жизненного цикла*

Что дает BIM-модель участникам процесса (заказчик, ген. проектировщик, ген. подрядчик). Результаты использования BIM за рубежом. Примеры реализации крупных проектов в России. Поддержка BIM-технологий в России на государственном уровне. n-D, 4D, 5D, 6D моделирование в проектировании и строительстве. Стандарт предприятия по работе с BIM моделями. Новые роли при проектировании: BIM-менеджер, координатор, мастер – какие задачи решают.

###### *Тема 2.2. Программные средства BIM-технологий – различные платформы*

Обзор программных продуктов Autodesk для реализации BIM (Revit, NavisWorks, Civil, InfraWorks). Программные продукты GRAPHISOFT. Российская платформа Renga.

Коллективная разработка проектов (на примере Autodesk Revit). Способы организации совместной работы. Работа со связанными файлами. Работа в едином файле с помощью рабочих наборов. Импорт и экспорт данных. Базы данных для взаимодействия (Vault, TDMS). Семейства в Revit. Разновидности семейств (системные, загружаемые, контекстные) и их особенности. Принципы создания семейств (базы 3D и 2D-контента). Создание разрезов. Топоповерхности. Создание и анализ концептуальной модели здания.

### ***Раздел 3. Green BIM – проектирование энергоэффективных зданий для устойчивого развития территорий***

#### ***Тема 3.1. Green BIM***

Технологии проектирования и строительства энергоэффективных зданий. Программные средства. Энергомоделирование. Пассивный и активный дом. Сертификация зданий по «зелёным» стандартам.

### ***Раздел 4. Геоинформационные технологии в архитектуре и градостроительстве***

#### ***Тема 4.1. Геоинформационные системы***

Определение, назначение, обзор программных средств (MapInfo, InGeo, Civil). Возможности геоинформационных систем

### ***Раздел 5. Технологии визуализации***

#### ***Тема 5.1. Виртуальный тур***

Определение, примеры. Технология изготовления. Проект Google maps

#### ***Тема 5.2. 3D- визуализация и анимация***

Назначение, примеры. Историческая 3D-реконструкция объектов. Обзор программных средств 3D-моделирования (3DSMax, Scetch Up, Maya, InfraWorks, Cad Works и др.)

#### ***Тема 5.3. Интерактивная трехмерная визуализация в режиме реального времени***

Инновационные средства визуализации архитектурных объектов. Примеры. Обзор программных инструментариев (Unreal Engine, Unity 3D). Технологии виртуальной реальности – продукты и решения. Оборудование для VR.

Системы дополненной реальности. Примеры. Оборудование. Проект Argin как инструментарий для реализации AR. Области применения систем виртуальной и дополненной реальностей (в образовательной, архитектурной, музейной, коммерческой и др. деятельности). Проектный опыт в мировой практике.

#### ***Тема 5.4. Технологии быстрого прототипирования***

Фотограмметрия – технология визуализации с помощью фотокамеры (3D-сканирование). Программы Agisoft PhotoScan, Reality Capture, Autodesk Remake.  
3D-печать. Определение, области применения. Виды 3D-принтеров.

### ***Раздел 6. Мультимедиа технологии для презентации и продвижения архитектурных объектов***

#### ***Тема 6.1. Технологии презентации – как создать презентацию и как выступать с ней***

Основные ошибки презентаций и как с ними бороться (на примере презентации Алексея Каптерева «Смерть через Power Point»). Инфографика – «увидел и понял». Выступление с презентацией – «услышал и поверил».

Power Point – новые возможности новых версий. Программа для разработки презентаций Prezi.

*Тема 6.2. Проекционные технологии.*

От мультимедиа к цифровому искусству. Видеомеппинг – определение, примеры проектов. Технология и программные средства для разработки 3D-меппинга.

Генеративная графика, видео и звук. Интерактивные презентационные технологии, медиа перформансы.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Первый семестр.*

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Умный город**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Практическая внеаудиторная (домашняя) работа
1. Выбрать и описать 2-3 наиболее интересных примера из банка решений умного города на сайте <https://russiasmartcity.ru/>. Какие проблемы нашего региона они помогают решить?
2. Выписать основные положения документа «Базовые и дополнительные требования к умным городам (стандарт «Умный город»)» <http://www.minstroyrf.ru/docs/18039/>.
3. Перечислить индикаторы умного города. Методика определения IQ городов как оценка хода и эффективности цифровизации городского хозяйства.

### **Раздел 2. Информационное моделирование объектов строительства (BIM-технологии)**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Практическая внеаудиторная (домашняя) работа
- Перенести любой из своих проектов на одну из платформ BIM. Показать возможности единой цифровой модели.

### **Раздел 3. Green BIM – проектирование энергоэффективных зданий для устойчивого развития территорий**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Практическая внеаудиторная (домашняя) работа
- Представить описание мультikomфортного дома Сен-Гобен, получившего главный приз конкурса в один из сезонов <http://www.isover-students.ru/>.

### **Раздел 4. Геоинформационные технологии в архитектуре и градостроительстве**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

### **Раздел 5. Технологии визуализации**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Практическая внеаудиторная (домашняя) работа

1. Найти в интернет, кратко охарактеризовать и показать визуализацию (можно только виды 3D) проектов, получивших притцеровскую премию.
2. Создать проект дополненной реальности в инструментарии Argin.
3. Разработать интерактивный учебный проект в системе Unity по заданным заготовкам.
4. Освоить 3D сканирование с помощью фотокамеры и свободного программного обеспечения, создать модель городской скульптуры.

#### **Раздел 6. Мультимедиа технологии для презентации и продвижения архитектурных объектов**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Практическая внеаудиторная (домашняя) работа
1. Разработать резюме (самопрезентацию) языком инфографики.
2. Разработать презентацию своего архитектурного проекта.
3. Найти в интернет, определить тип и охарактеризовать проект видеомеппинга.

### **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Первый семестр, Зачет*

*Вопросы/Задания:*

1. Перечень примерных вопросов для подготовки к зачету
1. Понятие умного города. Критерии.
2. Поколения умных городов. Индикаторы умных городов: международные и российские подходы. IQ города.
3. Краткий обзор лучших мировых практик реализации концепции умных городов.
4. Конфигурация умного цифрового города.
5. Барьеры для развития технологий умного города.
6. BIM как процесс создания и управления информацией об объекте на всех этапах жизненного цикла.
7. Что дает BIM-модель участникам процесса (заказчик, ген. проектировщик, ген. подрядчик).
8. Результаты использования BIM за рубежом.
9. Примеры реализации крупных BIM проектов в России.
10. Поддержка BIM-технологий в России на государственном уровне.
11. n-D, 4D, 5D, 6D моделирование в проектировании и строительстве.
12. Стандарт предприятия по работе с BIM моделями.
13. Новые роли при проектировании: BIM-менеджер, координатор, мастер.
14. Обзор программных продуктов Autodesk для реализации BIM (Revit, NavisWorks, Civil, InfraWorks).
15. Программные продукты GRAPHISOFT.
16. Российская BIM платформа Renga.
17. Green BIM – проектирование энергоэффективных зданий для устойчивого развития территорий.

18. Пассивный и активный дом.
19. Сертификация зданий по «зелёным» стандартам.
20. Геоинформационные системы. Определение, назначение, обзор программных средств (MapInfo, InGeo, Civil).
21. Виртуальный тур .Определение, примеры. Технология изготовления.
22. Технологии виртуальной реальности – продукты и решения. Оборудование для VR.
23. Системы дополненной реальности. Примеры. Оборудование. Проект Argin. Области применения систем виртуальной и дополненной реальностей.
24. Видеомеппинг – определение, технология и программные средства для разработки.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Сагарадзе, И. В. Визуализация проектного предложения с помощью графического пакета ARCHICAD: методические рекомендации: методические рекомендации / И. В. Сагарадзе, М. В. Галкина. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 29 - Текст: непосредственный.
2. Рылько, М. А. Компьютерные методы проектирования зданий: учеб. пособие: учеб. пособие / М. А. Рылько. - М.: АСВ, 2012. - 224 - 978-5-93093-876-0. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Миловская, О. С. 3ds Max Design 2014. Дизайн архитектуры и интерьеров / О. С. Миловская. - СПб.: Питер, 2014. - 400 - 978-5-496-00935-5. - Текст: непосредственный.
2. Глазычев, В. Л. Город без границ / В. Л. Глазычев. - М.: Территория будущего, 2011. - 400 - 978-5-91129-072-6. - Текст: непосредственный.
3. Солоницын, Ю. А. Презентация на компьютере / Ю. А. Солоницын. - СПб.: Питер, 2006. - 176 - 5-469-00869-X. - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
2. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
2. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
3. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

#### *Перечень программного обеспечения*

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Office;

2. CorelDRAW Graphics Suite;
3. Autodesk Education Master Suite;
4. Autodesk AutoCAD Revit Architecture Suite;
5. ArchiCAD;
6. MapInfo;
7. ИнГЕО;
8. Антивирус Касперского;
9. Microsoft Windows;
10. AstraLinux;
11. Adobe Creative Suite CS3;

*Перечень информационно-справочных систем  
(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

компьютерный класс №107 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 13 шт.

Столы - 13 шт.

Стулья - 26 шт.

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 31 шт.

Стулья - 75 шт.

Экран - 1 шт.

#### **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ,

предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

- 1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;
- 2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;
- 3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;
- 4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра современных технологий архитектурно-строительного проектирования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.03 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТНЫХ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024



**Разработчики:**

Доцент кафедры современных технологий  
архитектурно-строительного проектирования Титаренко Н.  
В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

*Уметь:*

УК-2.2 умеет: Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические. Вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций. Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.

ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований

*Знать:*

ОПК-4.1 знает: историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.

ОПК-6 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ

*Знать:*

ОПК-6.1 знает: основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, спрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.03 «Технико-экономическое обоснование архитектурно-проектных и градостроительных решений» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	144	4	36	18	18	72	Экзамен (36)
Всего	144	4	36	18	18	72	36

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Методические основы технико-экономического обоснования и оценки экономической эффективности архитектурно-проектных и градостроительных решений</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>
Тема 1.1. Экономические аспекты градостроительного проектирования и инвестиционно-строительной деятельности	6	2	2			4
Тема 1.2. Развитие методов технико-экономического обоснования и оценки эффективности градостроительных решений	24	4	4	4	4	16
Тема 1.3. Экономические аспекты оптимизации архитектурно-проектных решений	24	4	4	4	4	16
Тема 1.4. Экономические аспекты оптимизации градостроительных решений	18	2	2	4	4	12

Тема 1.5. Общая методика оценки коммерческой (финансовой) эффективности принимаемых архитектурно-проектных и градостроительных решений в рамках ИСП.	36	6	6	6	6	24
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Методические основы технико-экономического обоснования и оценки экономической эффективности архитектурно-проектных и градостроительных решений*

###### *Тема 1.1. Экономические аспекты градостроительного проектирования и инвестиционно-строительной деятельности*

Инвестиционно-строительный проект (ИСП): фазы развития ИСП; состав предынвестиционных исследований; ТЭО и бизнес-план ИСП. Состав и инвестиций, источники, формы и методы финансирования ИСП. Согласование интересов субъектов инвестиционно-строительной и градостроительной деятельности

###### *Тема 1.2. Развитие методов технико-экономического обоснования и оценки эффективности градостроительных решений*

Сложившиеся методики проведения технико-экономических расчетов в градостроительном проектировании. Методы определения стоимости строительства на ранних этапах проектирования. Современные методы оценки коммерческой (финансовой), бюджетной и социально-экономической эффективности градостроительных решений. Оценка экономической эффективности комплексного развития территорий.

###### *Тема 1.3. Экономические аспекты оптимизации архитектурно-проектных решений*

Общая методика технико-экономического обоснования и оценки жилых, общественных, производственных и многофункциональных зданий и их комплексов. Формирование и выбор оптимальных архитектурно-проектных решений жилых, общественных, производственных и многофункциональных зданий при заданных экономических ограничениях на ранних этапах проектирования. Факторы ценообразования на рынке недвижимости. Условия и факторы экономичности и коммерческой эффективности объемно-планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений жилых, общественных и многофункциональных зданий различных типов

###### *Тема 1.4. Экономические аспекты оптимизации градостроительных решений*

Общая методика технико-экономического обоснования и оценки градостроительных решений на ранних этапах проектирования. Экономика градостроительного проектирования: нормирование, стандартизация, целевые модели городской среды и экономическая эффективность. Условия и факторы экономичности планировочных решений при формировании проектов планировки территорий районов, микрорайонов (кварталов), градостроительных комплексов. Экономические требования к освоению свободных и развитию застроенных территорий.

*Тема 1.5. Общая методика оценки коммерческой (финансовой) эффективности принимаемых архитектурно-проектных и градостроительных решений в рамках ИСП.*

Инвестиционное моделирование финансовых последствий реализации архитектурных и градостроительных решений на ранних этапах проектирования. Система показателей коммерческой эффективности архитектурных и градостроительных решений принятых в ИСП. Дисконтирование затрат и результатов при экономической оценке. Определение интегрального эффекта по данным потока денежных средств.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Экзамен, Третий семестр.*

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

**Раздел 1. Методические основы технико-экономического обоснования и оценки экономической эффективности архитектурно-проектных и градостроительных решений**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Расчетная работа: выбор темы

Примерный перечень тем расчетных работ

1. «Инвестиционная концепция и технико-экономическая оценка проекта многофункционального общественного здания» (комплекса)».
2. «Инвестиционная концепция и технико-экономическая оценка проекта производственного здания (комплекса)».
3. «Инвестиционная концепция и технико-экономическая оценка проекта многоквартирного жилого здания (комплекса)».
4. «Инвестиционная концепция и технико-экономическая оценка проекта планировки и эскиза застройки микрорайона (квартала)».
5. «Технико-экономическая оценка проекта планировки территории городского района».
6. «Технико-экономическая оценка проекта генерального плана городского поселения (городского округа)».

2. Примерный перечень заданий для расчетных работ по темам: «Инвестиционная концепция и технико-экономическая оценка проекта многофункционального общественного здания», «Инвестиционная концепция и технико-экономическая оценка проекта производственного здания», «Инвестиционная концепция и технико-экономическая оценка проекта многоквартирного жилого здания (комплекса)»:

1. Составить краткое резюме проекта (сформулировать цель и задачи проекта; определить возможные источники финансирования проекта);
2. Провести анализ ПЗЗ в части видов разрешенного использования территории проектируемого объекта;
3. Представить архитектурно-проектные решения;
4. Провести краткий анализ рынка недвижимости в сегменте проектируемого объекта и маркетинговый SWOT-анализ проекта;
5. Дать технико-экономическую характеристику архитектурно-проектных решений;
6. Установить график развития инвестиционно-строительного проекта;
7. Обосновать планируемые показатели коммерческой эффективности проекта;
8. Охарактеризовать экономическую целесообразность реализации архитектурного проекта.

3. Примерный перечень заданий для расчетной работы по теме: «Инвестиционная концепция и технико-экономическая оценка проекта планировки и эскиза застройки микрорайона (квартала)»

1. Определить расчетные ТЭП микрорайона (Расчетный баланс территории микрорайона, расчетная численность населения, расчетный жилищный фонд, расчетная обеспеченность территории объектами социальной инфраструктуры);
2. Разработать проектный баланс территорий микрорайона;
3. Определить проектный жилищный фонд и уровень жилищной обеспеченности;
4. Определить проектную численность населения;
5. Обосновать развитие объектов социальной и бытовой инфраструктуры;
6. Рассчитать планируемую стоимость строительства микрорайона;
7. Разработать график реализации проекта и смоделировать денежные потоки по проекту;
8. Обосновать планируемые показатели коммерческой эффективности градостроительных решений микрорайона.

4. Примерный перечень заданий для расчетной работы по теме: «Технико-экономическая оценка проекта планировки территории городского района»:

1. Разработать современный баланс территорий планировочного района;
2. Проанализировать состояние и обеспеченность жилищным фондом населения;
3. Провести анализ обеспеченности территорий объектами социальной и бытовой инфраструктуры;
4. Обосновать расчетную (проектную) численность населения;
5. Обосновать новое жилищное строительство;
6. Обосновать развитие объектов социальной и бытовой инфраструктуры;
7. Обосновать проектный баланс территорий планировочного района;
8. Определить планируемую стоимость строительства по мероприятиям реализации проекта планировки территории.

5. Примерный перечень заданий для расчетной работы по теме: «Технико-экономическая оценка проекта генерального плана городского поселения (городского округа)».

1. Разработать современный баланс территорий функциональных зон (категорий земель);
2. Проанализировать состояние и обеспеченность жилищным фондом населения;
3. Провести анализ обеспеченности территорий объектами социальной и бытовой инфраструктуры;
4. Обосновать расчетную (проектную) численности населения;
5. Обосновать перспективное жилищное строительство;
6. Обосновать планируемое развитие объектов социально-бытовой и общественно-деловой инфраструктуры территории;
7. Обосновать проектный баланс функциональных зон и территории (категорий земель);
8. Определить ориентировочную стоимость строительства по мероприятиям реализации проекта генерального плана городского поселения (городского округа).

#### 6. Контрольная работа № 1

Определение объемно-пространственных и планировочных технико-экономических показателей (на примере проекта градостроительного комплекса) для расчета ориентировочной стоимости строительства.

#### 7. Контрольная работа № 2

Расчет планируемой ориентировочной стоимости строительства различными методами (на примере архитектурного проекта многоэтажного жилого здания и/или архитектурного проекта многофункционального здания).

#### 8. Выполнение расчетной работы: ЗАДАНИЕ 1

Содержание заданий указаны в Теме № 1

#### 9. Контрольная работа № 3

Расчет стоимости проектных работ различными методами (на примере архитектурного проекта).

#### 10. Выполнение расчетной работы. ЗАДАНИЯ 2 и 3

Содержание заданий указаны в Теме № 1

#### 11. Контрольная работа № 4

Расчет планируемой ориентировочной стоимости строительства (на примере проекта градостроительного комплекса).

12. Выполнение расчетной работы. ЗАДАНИЯ 4 и 5

Содержание заданий указаны в Теме № 1

13. Контрольная работа № 5

Прогнозирование доходности проекта (на примере проекта градостроительного комплекса) на основе конъюнктуры рынка недвижимости.

14. Контрольная работа № 6

Разработка инвестиционной модели (на примере проекта градостроительного комплекса) и определение показателей коммерческой (финансовой) эффективности проекта.

15. Выполнение расчетной работы. ЗАДАНИЯ 6, 7 и 8

Содержание заданий указаны в Теме № 1

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Третий семестр, Экзамен*

Вопросы/Задания:

1. Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену
1. Инвестиционно-строительный проект (ИСП): фазы развития ИСП; состав прединвестиционных исследований; ТЭО, бизнес-план ИСП.
2. Состав и инвестиций, источники, формы и методы финансирования инвестиций в архитектурно-строительной деятельности и градостроительстве.
3. Согласование интересов субъектов инвестиционно-строительной и градостроительной деятельности
4. Основные методы определения стоимости архитектурно-проектных работ для строительства
5. Методы проведения технико-экономических расчетов в архитектурно-строительном и градостроительном проектировании.
6. Особенности технико-экономического обоснования и оценки проектов жилых зданий (комплексов).
7. Особенности технико-экономического обоснования и оценки проектов общественных и производственных зданий (комплексов).
8. Особенности технико-экономического обоснования и оценки проектов общественных и производственных зданий (комплексов).
9. Особенности технико-экономического обоснования и оценки проектов многофункциональных зданий (комплексов).
10. Микрорайон (квартал) и его технико-экономические показатели, методика определения показателей.
11. Жилой район и его технико-экономические показатели, методика определения показателей.
12. Методика оценки коммерческой (финансовой) эффективности архитектурно-проектных решений в рамках инвестиционно-строительного проекта.
13. Методика оценки коммерческой (финансовой), бюджетной и социально-экономической эффективности градостроительного проекта
14. Экономические аспекты оптимизации архитектурно-проектных решений жилых, общественных, производственных зданий, сооружений и их комплексов.
15. Экономические аспекты оптимизации градостроительных решений в проектах генеральных планов и проектах планировки территорий
16. Пути повышения эффективности использования городских территорий. Экономическое обоснование плотности застройки, максимального процента застройки и коэффициента строительного использования земельного участка. Влияние данных показателей на стоимость строительства и коммерческую эффективность инвестиций (по элементам застройки):



жилищное строительство, объекты обслуживания, инженерное оборудование и благоустройство).

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Титаренко, Н. В. Экономика архитектурно-проектных и градостроительных решений: учеб. пособие: учеб. пособие / Н. В. Титаренко. - Екатеринбург: Архитектон, 2018. - 216 - 978-5-7408-0226-8. - Текст: непосредственный.

2. Кирюшечкина, Л. И. Экономика для архитектора: основы экономики архитектурных решений : учеб. пособие: основы экономики архитектурных решений : учеб. пособие / Л. А. Солодилова, О. Э. Дружинина, Л. И. Кирюшечкина. - М.: АСВ, 2013. - 152 - 978-5-93093-913-2. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; Рук. авт. кол.: В. В. Коссов, В. Н. Лившиц, А. Г. Шахназаров. - Офиц. изд. - М.: Экономика, 2000. - 421 с. - 5-282-01987-6. - Текст: непосредственный.

2. Титаренко, Н. В. Основные методы определения стоимости архитектурно-проектных работ для строительства: метод. указания по дисциплине "Экономика архитектурных решений и строительства" (выполнение практических работ): метод. указания по дисциплине "Экономика архитектурных решений и строительства" (выполнение практических работ) / Н. В. Титаренко, В. Н. Шатун. - Екатеринбург: УрГАХУ, 2019. - 60 - Текст: непосредственный.

3. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения: учеб. пособие: учеб. пособие / В. Ю. Спиридонов, В. А. Колясников. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 194 - 978-5-7408-0180-3. - Текст: непосредственный.

4. Титаренко, Н. В. Техничко-экономическая оценка проектных решений планировки и застройки микрорайона (жилого комплекса): метод. указания: метод. указания / Н. В. Титаренко, В. Н. Шатун. - Екатеринбург: Архитектон, 2011. - 32 - Текст: непосредственный.

5. Барановская, Н. И. Формирование стоимости и определение эффективности инвестиций в комплексную жилую застройку с участием иностранного капитала / Н. И. Барановская, ФэйФэй Гу, НаньНань Чжан. - СПб.: Питер, 2015. - 224 - 978-5-4461-0237-2. - Текст: непосредственный.

6. Кирюшечкина, Л. И. Экономика архитектурных решений: экономические основы для архитектора : учебник для студентов вузов: экономические основы для архитектора : учебник для студентов вузов / Л. И. Кирюшечкина, Л. А. Солодилова. - М.: Проспект, 2017. - 304 - 978-5-9988-0453-3. - Текст: непосредственный.

7. Титаренко, Н. В. Экономика проектных решений общественных зданий: метод. указания: метод. указания / Н. В. Титаренко. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 83 - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

2. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
2. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
3. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
5. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
6. <http://www.urccs.ru> - Сайт Уральского регионального центра экономики и ценообразования в строительстве

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Стол - 31 шт.

Стулья - 75 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 417 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 8 шт.

Проектор - 1 шт.

Сканер - 2 шт.

Стол - 10 шт.

Стулья - 20 шт.

Экран - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом

занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.04 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ И ТЕОРИИ АРХИТЕКТУРЫ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой теорий и историй архитектуры и искусств, к.арх., доцент Тарасова И. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

## **1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

#### *Знать:*

УК-5.1 знает: Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

#### *Уметь:*

УК-5.2 умеет: Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

#### *Знать:*

УК-6.1 знает: Роль архитектора в развитии общества, культуры, науки. Правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности. О необходимости периодически проходить ФПК, КПК, научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование

#### *Уметь:*

УК-6.2 умеет: Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.

ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления

#### *Знать:*

ОПК-1.1 знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение

#### *Уметь:*

ОПК-1.2 умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) Б1.О.04 «Актуальные проблемы истории и теории архитектуры» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	36	15	21	36	Зачет
Всего	72	2	36	15	21	36	

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Актуальные проблемы теории и истории архитектуры: основные вопросы</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
Тема 1.1. Современные проблемы и тенденции развития архитектуры	4	1	1	1	1	2
Тема 1.2. Место архитектора и архитектуры в истории и практике с I в до н.э.	4	1	1	1	1	2
Тема 1.3. Критерии оценки архитектурных объектов, стандарты	4	1	1	1	1	2
Тема 1.4. Архитектурное образование: от Витрувия до наших дней	8	1	1	3	3	4
<b>Раздел 2. Актуальные проблемы теории и истории градостроительства</b>	<b>24</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>12</b>



Тема 2.1. Становление градостроительной науки	4	1	1	1	1	2
Тема 2.2. Новый урбанизм и шестой ордер Леона Крие	4	1	1	1	1	2
Тема 2.3. Градостроительная доктрина и новые города России	4	1	1	1	1	2
Тема 2.4. Нью-Йорк: Мозес, Джекобс и Колхас	4	1	1	1	1	2
Тема 2.5. Невидимые города Итало Кальвино	8	1	1	3	3	4
<b>Раздел 3. Актуальные проблемы в архитектуре: от модернизма к постмодернизму</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>14</b>
Тема 3.1. Глобальные архитектурные стили, Роберт Вентури и критический анализ модернизма	4	1	1	1	1	2
Тема 3.2. Деконструктивизм как постструктуралистическая критика модернизма. Рэм Кулхаас и венецианское архитектурное биеннале Чарльз Дженкс: принципы постмодернизма	8	2	2	2	2	4
Тема 3.3. Новый урбанизм. Джейн Джекобс «Жизнь и смерть больших американских городов» Генри Санофф: соучаствующее проектирование	16	3	3	5	5	8
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>36</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Актуальные проблемы теории и истории архитектуры: основные вопросы*

##### *Тема 1.1. Современные проблемы и тенденции развития архитектуры*

Основные современные проблемы и тенденции развития архитектуры

##### *Тема 1.2. Место архитектора и архитектуры в истории и практике с I в до н.э.*

Эволюция понимания места архитектора и архитектуры в обществе начиная с I века до н.э., изменение роли и значимости архитектора в настоящее время, актуальные проблемы в нормативно-правовой базе архитектурной деятельности, кодекс этики архитектора.

##### *Тема 1.3. Критерии оценки архитектурных объектов, стандарты*

Критерии оценки архитектурных объектов в античности, в эпоху Возрождения, в эпоху модернизма

## *Тема 1.4. Архитектурное образование: от Витрувия до наших дней*

Архитектурное образование, истоки, теория архитектуры как база для поисков новых методов обучения.

## ***Раздел 2. Актуальные проблемы теории и истории градостроительства***

### *Тема 2.1. Становление градостроительной науки*

Становление градостроительной науки. Камилло Зитте.

- Связь между постройками, монументами и площадями, размеры и форма площадей
- Скудность идей и безликость современного городского строительства
- Границы эстетических преобразований в современном градостроительстве
- Примеры градостроительных преобразований на основе художественных принципов

### *Тема 2.2. Новый урбанизм и шестой ордер Леона Крие*

Идея реконструкции и критика зонирования. Критика мегаструктурного города и индустриализации. Город в городе – Les Quartiers. Критика модернизма. Реконструкция европейского города

Что такое городской квартал? Форма и законодательство

### *Тема 2.3. Градостроительная доктрина и новые города России*

Цели градостроительства России при переходе страны на новую модель социально-экономического развития.

Принципы и модели градостроительства, в том числе модельно-имитационное прогнозирование. Оценка достижений.

### *Тема 2.4. Нью-Йорк: Мозес, Джекобс и Колхас*

Планировка и застройка Нью-Йорка середины XX века (Роберт Мозес). «Смерть и жизнь великих городов Америки» Джейн Джейкобс

Теории и концепции Рэма Колхаса.

### *Тема 2.5. Невидимые города Итало Кальвино*

Постмодернизм и структурализм в произведении "Невидимые города" Итало Кальвино

## ***Раздел 3. Актуальные проблемы в архитектуре: от модернизма к постмодернизму***

### *Тема 3.1. Глобальные архитектурные стили, Роберт Вентури и критический анализ модернизма*

Позиции теоретиков архитектуры этого периода, новые направления в теории архитектуры и определяющие их теоретики. Книга Роберта Вентури «Сложность и противоречия в архитектуре».

*Тема 3.2. Деконструктивизм как постструктуралистическая критика модернизма. Рэм Кулхаас и венецианское архитектурное биеннале  
Чарльз Дженкс: принципы постмодернизма*

Основные принципы постмодернизма, сформулированные Ч. Дженксом  
«Уроки Лас-Вегаса» Дениз Скотт Браун и Стивен Айзенauer

*Тема 3.3. Новый урбанизм. Джейн Джекобс «Жизнь и смерть больших американских городов»  
Генри Саноффа: соучастующее проектирование*

Основные направления теоретической мысли Джейн Джекобс, Генри Саноффа и Рэма Колхаса.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Второй семестр.*

Критерии зачетной оценки:

«Зачтено»

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических/семинарских занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

«Не зачтено»

- фрагментарные знания по дисциплине;
- отказ от ответа (выполнения письменной работы);
- знание отдельных источников, рекомендованных учебной программой по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- наличие грубых ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

**Раздел 1. Актуальные проблемы теории и истории архитектуры: основные вопросы**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Контрольное задание 1. Описание современных проблем в области архитектуры и градостроительства

Задание: Перечислить основные проблемы в области архитектуры и градостроительства; раскрыть ключевые аспекты рассмотрения проблемы; обосновать тенденции развития архитектуры, опираясь на сформулированные проблемы.

2. Контрольное задание 2. Описание значения и роли архитектора в различные исторические периоды

Задание: Сформулировать основные отличия определения значимости и роли архитектора и архитектуры в различные исторические эпохи (эпоха античности, возрождения, период модернизма, период постмодернизма, настоящее время); описать основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности; сформулировать основные положения кодекса этики архитекторов.

3. Контрольное задание 3. Определение критериев оценки архитектурного объекта

Задание: Сформулировать критерии оценки архитектурного объекта, предложенные разными теоретиками и практиками архитектуры (Альберти, Д. Рескин и другие); провести сравнительный анализ предложенных критериев; предложить свои критерии в соответствии с современными требованиями.

4. Контрольное задание 4. Описание проблем и тенденций развития архитектурного образования

Задание: Описать основные архитектурные школы мира; сформулировать основные тенденции в области архитектурного образования; проанализировать межкультурное разнообразие педагогических практик в области архитектуры в социально-историческом контексте.

5. Практическая работа № 1 «Архитектурное эссе. Актуальные проблемы в современной архитектуре».

Задание:

1. Охарактеризовать актуальные проблемы в современной архитектуре. Работа является архитектурным эссе и не имеет четко выраженной структуры. Текст должен отражать авторскую позицию к сформулированным проблемам.

Критерии оценки – практическая работа (применяются ко всем практическим работам курса)

Оценка «отлично»

- выполненная в срок практическая работа, согласно календарному учебному графику, без грубых ошибок;
- выполненная в полном объеме практическая работа, согласно индивидуальному заданию на практическую работу;
- систематизированные, глубокие и полные знания по одному из трех разделов дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- творческая самостоятельная работа на практических занятиях высокий уровень культуры исполнения заданий;
- высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «хорошо»

- выполненная в срок практическая работа, согласно календарному учебному графику, в зависимости от грубости ошибок;
- выполненная в полном объеме практическая работа, согласно индивидуальному заданию на практическую работу;
- достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- самостоятельная работа на практических занятиях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
- средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «удовлетворительно»

- выполненная в срок практическая работа, согласно календарному учебному графику, в зависимости от грубости ошибок;

- выполненная не в полном объеме практическая работа, согласно индивидуальному заданию на практическую работу;
- достаточный минимальный объем знаний по дисциплине;
- использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- умение под руководством преподавателя решать стандартные задачи;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий
- достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.

Оценка «неудовлетворительно»

- выполненная не в срок практическая работа, согласно календарному учебному графику, с грубыми ошибками;
- выполненная не в полном объеме практическая работа, согласно индивидуальному заданию на курсовую работу;
- фрагментарные знания по дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций

## **Раздел 2. Актуальные проблемы теории и истории градостроительства**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Контрольное задание 5. Описание художественных основ градостроительства, предложенных К.Зитте

Задание: Выполнить тестовое задание.

2. Практическая работа № 2 «Архитектура и градостроительство: ключевые теоретики, практики, теоретические труды и проектные работы

Выполнить ленту времени с последовательностью выполнения заданий.

1. Графически представить хронологию появления основополагающих трудов в теории архитектуры, изученных в этом разделе.

2. Обозначить на ленте времени основных теоретиков, практиков, проектные работы в области архитектуры, которые оказали влияние на развитие архитектуры и градостроительства. Не допускается оформление работы сплошным текстом.

## **Раздел 3. Актуальные проблемы в архитектуре: от модернизма к постмодернизму**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Практическое задание № 3. «Архитектура и градостроительство: от модернизма к постмодернизму»

Выполнить ленту времени с последовательностью выполнения заданий.

1. Графически представить хронологию появления основополагающих трудов в теории архитектуры модернизма и постмодернизма, изученных в этом разделе.

2. Обозначить на ленте времени основных теоретиков, практиков, проектные работы в области архитектуры, которые оказали влияние на развитие архитектуры и градостроительства. Не допускается оформление работы сплошным текстом.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Второй семестр, Зачет*

*Вопросы/Задания:*

1. Примерные вопросы подготовки к зачету

1. Основные проблемы в архитектуре и градостроительстве.
2. Глобальные архитектурные стили.

3. Теории и концепции Рэма Колхаса.
4. Критерии оценки архитектурных объектов: от Витрувия до наших дней.
5. Особенности архитектурного образования: от Витрувия до наших дней.
6. Основные архитектурные идеи Роберта Вентури.
7. От модернизма к постмодернизму: проблемы перехода, основные теоретические подходы.
8. Основные принципы постмодернизма, сформулированные Ч. Дженксом.
9. Направления теоретической мысли Джейн Джекобс.
10. Принципы соучаствующего проектирования Генри Саноффа.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Шипицына, О. А. Архитектуроведение и архитектурная критика: учеб. пособие / О. А. Шипицына. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 336 - Текст: непосредственный.
2. Теория и история архитектуры: направления исследований: учебник: учебник / Урал. гос. архитектурно-художеств. ун-т. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 152 - 978-5-7408-0194-0. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Архитектура: современный опыт профессиональной саморефлексии: сб. науч. тр. и докладов на Девятых и Десятых Иконниковских чтениях: сб. науч. тр. и докладов на Девятых и Десятых Иконниковских чтениях / М.: ЛЕНАНД, 2017. - 426 - 978-5-9710-4128-3. - Текст: непосредственный.
2. Города России в XXI веке: проблемы архитектурного формирования и пространственного развития: материалы Междунар. науч. конф.: материалы Междунар. науч. конф. / ред. совет: С. П. Постников [и др.]. - Екатеринбург: Архитектон, 2014. - 204 - 978-5-7408-0191-9. - Текст: непосредственный.
3. Холодова, Л. П. Магистратура в архитектуре: учеб. пособие: учеб. пособие / Л. П. Холодова. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 308 - 978-5-7408-0165-0. - Текст: непосредственный.
4. Колхас, Р. Нью-Йорк вне себя: ретроактивный манифест Манхэттена: ретроактивный манифест Манхэттена / Р. Колхас; Рем Колхас ; пер. с англ. А. Смирновой. - Изд. 2-е, испр. - Strelka Press, 2021. - 256 - 978-5-907163-07-2. - Текст: непосредственный.
5. Шипицына, О. А. Предметно-пространственный ансамбль: дворы Екатеринбурга: монография: монография / О. А. Шипицына, А. С. Филатенко. - Екатеринбург: Архитектон, 2017. - 140 - 978-5-7408-0188-9. - Текст: непосредственный.
6. Рескин, Д. Семь светочей архитектуры / Д. Рескин; Д. Рёскин ; вст. ст. А. Г. Раппапорта; пер. с англ. М. В. Куренной, Н. Г. Лебедевой, С. Л. Сухарева. - М.: Книга по требованию, 2018. - 316 - 978-5-521-00444-7. - Текст: непосредственный.
7. Джекобс, Д. Смерть и жизнь больших американских городов / Д. Джекобс; Д. Джекобс; пер. с англ. Л. Мотылева. - 2-е изд., испр. - М.: Новое издательство, 2015. - 512 - 978-5-98379-185-5. - Текст: непосредственный.
8. Веретенников, Д. Б. Структурно-планировочная реорганизация современных городов: учеб. пособие: учеб. пособие / Д. Б. Веретенников. - ИНФРА-М, 2016. - 88 - 978-5-00091-153-2. - Текст: непосредственный.
9. Веретенников, Д. Б. Структуроформирование мегаполисов: учеб. пособие: учеб. пособие / Д. Б. Веретенников. - ИНФРА-М, 2018. - 112 - 978-5-00091-154-9. - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
3. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 0 шт.

Ноутбук(компьютер) - 0 шт.

Проектор - 0 шт.

Учебная мебель (парты) - 0 шт.

Экран - 0 шт.

аудитория № 417 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 8 шт.

Проектор - 1 шт.

Сканер - 2 шт.

Стол - 10 шт.

Стулья - 20 шт.

Экран - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом

занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводов. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.





Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.05 ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ УРАЛА**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой теорий и историй архитектуры и искусств, к.арх., доцент Тарасова И. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

*Знать:*

УК-5.1 знает: Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

*Уметь:*

УК-5.2 умеет: Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.

ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления

*Знать:*

ОПК-1.1 знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение

*Уметь:*

ОПК-1.2 умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.05 «История архитектуры промышленных объектов Урала» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	т (часы)	ие занятия сы)	ьная работа сы)	ая аттестация сы)

обучения	Общая гру (ча (ч	Общая гру (ЗІ (ЗІ	Контактн (часы, (часы,	Лекции	Практичес (ча (ча	Самостоятел (ча (ча	Промежуточн (ча (ча
Первый семестр	108	3	36	18	18	72	Зачет
Всего	108	3	36	18	18	72	

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Основные раздел курса</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>
Тема 1.1. Общая характеристика строительства уральских металлургических заводов Урала до 1917 года	12	2	2	2	2	8
Тема 1.2. Развитие генеральных планов заводов Урала во второй половине XIX – начала XX в.	12	2	2	2	2	8
Тема 1.3. Основные этапы развития и формирования нового типа доменного цеха.	12	2	2	2	2	8
Тема 1.4. Особенности развития архитектуры передельных и обрабатывающих цехов.	24	4	4	4	4	16
Тема 1.5. Творчество архитекторов-строителей уральских заводов первой половины XIX века.	48	8	8	8	8	32
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Основные раздел курса*

*Тема 1.1. Общая характеристика строительства уральских металлургических заводов Урала до 1917 года*

Знакомство с историей создания третьей металлургической базы России. История создания первых металлургических заводов Урала. Особенности реконструкции заводов Урала: перестройка заводов в первой половине XIX века. Строительство заводов и состояние уральской промышленности в период создания четвертой металлургической базы России – конец XIX века – начало XX века.

*Тема 1.2. Развитие генеральных планов заводов Урала во второй половине XIX – начала XX в.*

Структура и развитие генеральных планов металлургических заводов. Три типа металлургических заводов: доменные, переделные, полного цикла. Модели заводов, построенных на базе водной энергии. Этапы формирования заводов на базе паровой и электрической энергии.

*Тема 1.3. Основные этапы развития и формирования нового типа доменного цеха.*

Типы доменных цехов. Зависимость архитектуры цеха от изменяющейся технологии (холодное, горячее дутье), объем и высота печи. Этапы преобразования доменного цеха от закрытых в корпус печей до печей отдельно стоящих от литейного двора. Особенности архитектуры доменного цеха.

*Тема 1.4. Особенности развития архитектуры переделных и обрабатывающих цехов.*

Архитектура переделных цехов. Кричные, пудлинговые, мартеновские и бессемеровские печи (технологические особенности). Архитектура переделных цехов. Конструктивные особенности обрабатывающих цехов. Вклад гражданских инженеров в разработку архитектуры зданий основных и вспомогательных цехов. Типы каркасных зданий конца XIX – начала XX века.

*Тема 1.5. Творчество архитекторов-строителей уральских заводов первой половины XIX века.*

Архитекторы: И.И. Свизев, А.З. Комаров, М.П. Малахов, В.Н. Петенкин, С.Е. Дудин, Ф.А. Тележников, А.П. Чеботарев, К.А. Луценко, А.Д. Вяткин, Л.С. Мальцев

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Первый семестр.*

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Основные раздел курса**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

#### **1. Практическая работа № 1**

Работа 1. Показать на выданном образце декоративные детали с постепенным их увеличением на отдельных схемах фасадов.

#### **2. Практическая работа № 2**

Работа 2. Работа в маске мастера. Классицизм.

#### **3. Практическая работа № 3**

Работа 3. Работа в маске мастера. Дом-лицо.

#### **4. Домашняя работа № 1**

ДР – 1. Найти в интернете информацию или ее отсутствие о памятниках промышленной

архитектуры в городах Урала. Список городов выбирается по желанию магистрантов.

5. Практическая работа № 4

Работа 4. Работа в маске мастера. Бионическая архитектура

6. Практическая работа №№ 5,6

Работа 5. Распознавание объектов промышленной архитектуры по фотографиям

Работа 6. Письменная клаузура. Написать ключевые слова, характеризующие окружающую среду места, где проектируется здание (курсовой проект).

Задание к поисково-аналитической работе:

1. Поиск в сети Интернет сведений о памятниках архитектуры промышленных зданий или сооружений.
2. Оформление результатов поиска в формате презентации.

Задания для выполнения письменной клаузуры:

- 1) Составить ключевые слова по теме практической работы (на выбор).
- 2) Дать характеристику окружающей среды объекта.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Первый семестр, Зачет*

Вопросы/Задания:

1. Перечень вопросов-заданий для подготовки к зачету
1. Строительство заводов и развитие промышленной архитектуры до середины XIX века.
2. Состояние уральской промышленности в период капитализма (1861-1917).
3. Структура и развитие генеральных планов заводов, основанных на водной энергетике
4. Особенности развития генеральных планов заводов в период второй половины XIX – на-чала XX в.
5. Генеральные планы, построенные на электрической энергетике.
6. Общая характеристика доменных цехов и их архитектурно-планировочные типы, сложившиеся на Урале до второй половины XIX в.
7. Особенности реконструкции доменных цехов
8. Типы доменных цехов, построенных на рубеже XIX – XX в.
9. Архитектура мартеновских цехов.
10. Архитектура прокатных цехов.
11. По фотографии рассказать о зданиях и сооружениях.
12. Назвать архитекторов Урала, работающих на уральских заводах в XIX веке.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. Теория и история архитектуры: направления исследований: учебник: учебник / Урал. гос. архитектурно-художеств. ун-т. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 152 - 978-5-7408-0194-0. - Текст: непосредственный.

*Дополнительная литература*

1. Холодова, Л. П. Магистратура в архитектуре: учеб. пособие: учеб. пособие / Л. П. Холодова. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 308 - 978-5-7408-0165-0. - Текст: непосредственный.
2. Развитие промышленной архитектуры Урала: Межвуз. сб.: Межвуз. сб. / МАРХИ; Под ред. Л. П. Холодовой, Л. А. Кулешовой. - М.: МАРХИ, 1989. - 215 - Текст: непосредственный.

3. Рябов, Б. Г. Уникальные "машины" горнозаводского Урала и Сибири, XVIII - середина XIX веков / Б. Г. Рябов; Б. Г. Рябов ; авт. предисл., оформ. А. А. Барабанов. - Екатеринбург: Демидовский ин-т, 2016. - 416 - 978-5-87858-021-2. - Текст: непосредственный.

4. Каменских, А. А. Чусовской металлургический завод / А. А. Каменских. - Екатеринбург: Старт, 1998. - 256 - 5-7385-0033-4. - Текст: непосредственный.

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»
2. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
2. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
3. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
5. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 313 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 26 шт.

Стулья - 52 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 414 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную



информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Учебная мебель (парты) - 42 шт.

Экран - 1 шт.

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных

во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.06 ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Профессор кафедры теории и истории архитектуры и искусств, к.арх., доцент Шипицына О. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления

### *Знать:*

ОПК-1.1 знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение

### *Уметь:*

ОПК-1.2 умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований

### *Знать:*

ОПК-4.1 знает: историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.

### *Уметь:*

ОПК-4.2 умеет: Участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований. Участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта. Вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.06 «Тенденции развития архитектуры промышленных объектов» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	144	4	36	18	18	72	Экзамен (36)
Всего	144	4	36	18	18	72	36

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Развитие промышленной архитектуры в условиях постиндустриального общества</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>20</b>
Тема 1.1. Этапы развития индустриальной цивилизации	6	2	2			4
Тема 1.2. Тенденции развития современного производства и их влияние на промышленную архитектуру	6	2	2			4
Тема 1.3. Практическое занятие 1. Выдача задания на практическую работу «Концепция проектного решения в контексте тенденций развития архитектуры промышленных объектов».	6			2	2	4

Тема 1.4. Практическое занятие 2. Обоснование выбора одной из концепций развития промышленных регионов (постиндустриальная или реиндустриальная) при проектировании промышленного объекта.	6			2	2	4
Тема 1.5. Практическое занятие 3. Определение тенденций развития современного производства, повлиявших на выбор проектных решений при разработке концепции промышленного объекта	6			2	2	4
<b>Раздел 2. Тенденции развития архитектуры промышленных территорий, зданий и сооружений</b>	<b>78</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>52</b>
Тема 2.1. Возвращение объектов промышленного назначения в структуру современного города	6	2	2			4
Тема 2.2. Изменение подходов к пространственной организации предприятий и промышленных комплексов на современном этапе	6	2	2			4
Тема 2.3. Появление наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов	6	2	2			4
Тема 2.4. Корректировка принципов построения промышленных объектов	6	2	2			4
Тема 2.5. Развитие принципов архитектурного формообразования современных производственных объектов	6	2	2			4
Тема 2.6. Формирование социально ориентированных промышленных объектов и производственной сред	6	2	2			4
Тема 2.7. Решение комплекса экологических задач при создании промышленных объектов	6	2	2			4
Тема 2.8. Практическое занятие 4. Определение тенденций развития архитектуры промышленных объектов, в контексте которых разрабатывается проектное решение	6			2	2	4



Тема 2.9. Практическое занятие 5. Обобщение найденных примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры	6			2	2	4
Тема 2.10. Практическое занятие 6. Систематизация в табличной форме примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры	6			2	2	4
Тема 2.11. Практическое занятие 7. Описание определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры с выявлением областей излияния на концепцию проектного решения	6			2	2	4
Тема 2.12. Практическое занятие 8. Формирование концепции проектируемого объекта в контексте тенденций развития современной промышленной архитектуры	6			2	2	4
Тема 2.13. Практическое занятие 9. Обсуждение концепций проектных решений в контексте тенденций развития промышленной архитектуры Круглый стол. Дискуссия.	6			2	2	4
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Развитие промышленной архитектуры в условиях постиндустриального общества*

###### *Тема 1.1. Этапы развития индустриальной цивилизации*

Прослеживается зависимость от технологических промышленных революций, повлекших за собой кардинальные изменения в общественно-социальной структуре общества и нашедших непосредственное отражение в архитектуре. Дается описание трех промышленных революций. Рассматриваются концепции развития промышленных регионов: постиндустриальная или реиндустриальная

###### *Тема 1.2. Тенденции развития современного производства и их влияние на промышленную архитектуру*

Показаны взаимосвязи технологических и научных новаций с архитектурой зданий и сооружений. Определены наиболее важные тенденции развития производства не современном этапе: создание системы энергообеспечения с использованием возобновляемых источников энергии; проектирование производства в концепции устойчивого развития как экологически безопасного объекта; включение производственных объектов в единую коммуникативную, транспортную и энергетическую системы; переход от массового производства к индивидуальному; появление отраслей производства, основанных на сочетании различных функций.

*Тема 1.3. Практическое занятие 1. Выдача задания на практическую работу «Концепция проектного решения в контексте тенденций развития архитектуры промышленных объектов».*

В течение практического занятия происходит закрепление лекционного материала по темам, посвященным развитию промышленной архитектуры в условиях постиндустриального общества, и представление структуры практической работы по основным этапам. В процессе практического занятия дается краткое описание места проектирования в контексте общей концепции исторически сложившего промышленного центра.

*Тема 1.4. Практическое занятие 2. Обоснование выбора одной из концепций развития промышленных регионов (постиндустриальная или реиндустриальная) при проектировании промышленного объекта.*

В течение практического занятия происходит обоснование концепции собственного проекта промышленного объекта, в котором необходимо показать каким образом сочетаются мероприятия по сохранению, перепрофилированию и адаптации имеющихся объектов индустриального наследия с мероприятиями по модернизации и инновационному обновлению традиционных производств и созданию совершенно новых промышленных предприятий.

*Тема 1.5. Практическое занятие 3. Определение тенденций развития современного производства, повлиявших на выбор проектных решений при разработке концепции промышленного объекта*

В течение практического занятия происходит выбор тенденций развития производства не современном этапе. в рамках которых формируются проектные решения будущего промышленного объекта. Выбор происходит из следующих тенденций: создание системы энергообеспечения с использованием возобновляемых источников энергии; проектирование производства в концепции устойчивого развития как экологически безопасного объекта; включение производственных объектов в единую коммуникативную, транспортную и энергетическую системы; переход от массового производства к индивидуальному; появление отраслей производства, основанных на сочетании различных функций.

## ***Раздел 2. Тенденции развития архитектуры промышленных территорий, зданий и сооружений***

*Тема 2.1. Возвращение объектов промышленного назначения в структуру современного города*

В рамках этой тенденции происходит процесс качественного обновления подходов к проектированию объектов производственного назначения и их возвращения в городскую структуру как полноценных объектов архитектуры и искусства, создания психологической привлекательности промышленной архитектуры, что, в свою очередь, способствует поднятию производства и труда в общественном сознании на достойный уровень.

#### *Тема 2.2. Изменение подходов к пространственной организации предприятий и промышленных комплексов на современном этапе*

В рамках этой тенденции происходит формирование новых принципов пространственной организации и размещения промышленных предприятий и их групп. В частности, основными формами размещения предприятий являются: отдельные производства на самостоятельных участках; в многофункциональных комплексах, как в структуре города, так и за пределами городской территории; в составе группы малых, средних и крупных предприятий (промышленных районах малых предприятий, технополисов и различных форм технологических парков, индустриальных парках).

#### *Тема 2.3. Появление наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов*

В рамках этой тенденции происходит формирование наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов. Они в абсолютном большинстве случаев решаются в виде небольших предприятий, которые размещаются: в универсальных, легко трансформируемых зданиях; в сооружениях с индивидуальной архитектурно-пространственной структурой, но с достаточно гибкой функциональной организацией, благодаря небольшим размерам применяемого оборудования и оснастки. При этом во всех случаях происходящие внутри процессы не сильно отражаются на образе и внешнем облике зданий.

#### *Тема 2.4. Корректировка принципов построения промышленных объектов*

В рамках этой тенденции происходит формирование новых направлений в развитии объемно-планировочных характеристик промышленных объектов под влиянием изменений в организационной структуре производственных комплексов. В свою очередь появление этих направлений ведет к формированию основных принципов построения промышленных объектов на современном этапе. Описанные принципы способны создать основу инновационной среды в рамках вновь возводимых и реконструируемых промышленных объектов.

#### *Тема 2.5. Развитие принципов архитектурного формообразования современных производственных объектов*

В рамках этой тенденции отражаются основные направления в архитектурно-турном формообразовании производственных объектов, такие как: сохранение функционального подхода в развитии предприятий; создание универсальных, приспособленных к технологической трансформации зданий; появление нового звучания промышленного образа в архитектуре в целом и разработка новых промышленных образов.

#### *Тема 2.6. Формирование социально ориентированных промышленных объектов и производственной сред*

В рамках этой тенденции отражаются изменения парадигмы формирования промышленных объектов и производственной среды. Архитектура предприятий становится более разнообразной по формам и объемам, масштаб застройки уменьшается, она становится более дробной, интегрируется с озелененными дворами и зонами отдыха, сохраняемая географическая и топографическая среда придает застройке индивидуальность. В результате меняются общественные представления о промышленном предприятии, феномене труда, функционировании городской среды.

#### *Тема 2.7. Решение комплекса экологических задач при создании промышленных объектов*

В рамках этой тенденции происходит радикальное изменение подходов к экологии промышленности, что выражается в активном развитии экологически чистых производств, в организации комплексов по очистке выделяемых вредностей, в переработке и утилизации промышленных отходов с переходом на безотходные технологии, в использовании энергосберегающих технологий, альтернативных источников энергии, не нарушающих сложившийся природный баланс.

#### *Тема 2.8. Практическое занятие 4. Определение тенденций развития архитектуры промышленных объектов, в контексте которых разрабатывается проектное решение*

В течение практического занятия делается обзор всех изученных тенденций развития архитектуры промышленных территорий, зданий и сооружений. После этого происходит определение тех тенденций, в рамках которых разрабатывается проектное решение промышленного объекта.

#### *Тема 2.9. Практическое занятие 5. Обобщение найденных примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры*

В течение практического занятия происходит обобщение предварительно найденных примеров (аналогов), отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры. Собранные материалы представляются в виде своеобразного паспорта спроектированного объекта-аналога. Все источники информации представляются в виде списка в алфавитном порядке согласно требованиям ГОСТ.

#### *Тема 2.10. Практическое занятие 6. Систематизация в табличной форме примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры*

В течение практического занятия происходит систематизация объектов-аналогов, отражающих необходимые для проектирования тенденции развития промышленной архитектуры в табличной форме.

#### *Тема 2.11. Практическое занятие 7. Описание определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры с выявлением областей их влияния на концепцию проектного решения*

В течение практического занятия происходит описание определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры, но с акцентом на степень их влияния на концепцию проектного решения и делается вывод о преобладающей тенденции.

#### *Тема 2.12. Практическое занятие 8. Формирование концепции проектируемого объекта в контексте тенденций развития современной промышленной архитектуры*

В течение практического занятия происходит окончательная формулировка проектируемого промышленного объекта, в формулировку которой органично включены отсылки на современные тенденции развития промышленной архитектуры. Концепция подтверждается иллюстративным материалом проектного поиска.

*Тема 2.13. Практическое занятие 9. Обсуждение концепций проектных решений в контексте тенденций развития промышленной архитектуры Круглый стол. Дискуссия.*

В течение практического занятия происходит освоение навыков выступления на круглом столе по теме своего исследования и защиты своей концепции архитектурного решения промышленного объекта.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Экзамен, Второй семестр.*

### **6. Оценочные материалы текущего контроля**

#### **Раздел 1. Развитие промышленной архитектуры в условиях постиндустриального общества**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

##### **1. Домашнее задание № 1**

Домашние задания выполняются в часы самостоятельной работы

ДЗ-1. Задание: подобрать необходимые материалы для описания на практическом занятии места проектирования промышленного объекта с указанием его в структуре исторически сложившего промышленного центра и определения позиции проектируемого промышленного объекта в общей концепции актуализации исторически сложившего промышленного центра.

##### **2. Контрольное задание № 1**

Выполнение практической работы ориентировано на получение навыков формулирования концепции проектного решения с учетом существующих в настоящее время тенденций развития производства и промышленной архитектуры, что позволит сформировать уважительное и бережное отношение к культурным традициям общества, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному опыту, а также выработать навыки интерпретации результатов научных исследований.

Контрольные задания выполняются в рамках практических занятий с использованием интерактивных форм занятий при помощи метода работы в малых группах, метода дискуссии, метода презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

КЗ-1. Краткое описание места проектирования промышленного объекта с указанием его в структуре исторически сложившего промышленного центра.

Задание: дать краткое описание места проектирования промышленного объекта с указанием его в структуре исторически сложившего промышленного центра и определить позицию проектируемого промышленного объекта в общей концепции актуализации исторически сложившего промышленного центра

##### **3. Домашнее задание № 2**

ДЗ-2. Задание: подобрать необходимые материалы, показывающие степень сохранившегося индустриального ландшафта и объектов индустриального наследия, а также возможность модернизации существующего производства и т.п. для обоснования доминирования либо постиндустриальной, либо реиндустриальной концепций развития промышленных регионов

##### **4. Контрольное задание № 2**

КЗ-2. Обоснование доминирования одной из концепций развития промышленных регионов

(постиндустриальная или реиндустриальная) при проектировании промышленного объекта.  
Задание: обосновать доминирование либо постиндустриальной, либо реиндустриальной концепций развития промышленных регионов при проектировании промышленного объекта, опираясь на предварительное изучение: сохранившегося индустриального ландшафта, объектов индустриального наследия и возможности модернизации существующего производства.

#### 5. Домашнее задание № 3

ДЗ-3. Задание: подобрать необходимые примеры, которые иллюстрируют одну или несколько тенденций развития современного производства, которые оказали влияние на разработку проектного решения промышленного объекта.

#### 6. Контрольное задание № 3

КЗ-3. Определение одной или нескольких тенденций развития современного производства, которые оказали влияние на разработку проектного решения промышленного объекта.

Задание: определить одну или несколько тенденций развития современного производства, которые оказали влияние на разработку проектного решения промышленного объекта, а затем описать с демонстрацией примеров.

#### 7. Домашнее задание № 4

ДЗ-4. Задание: подробно изучить по материалам лекций существующие в настоящее время тенденции развития промышленной архитектуры и соотнести с существующей проектной ситуацией.

### ***Раздел 2. Тенденции развития архитектуры промышленных территорий, зданий и сооружений***

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

#### 1. Контрольное задание № 4

КЗ-4. Определение тенденций развития новейшей промышленной архитектуры, в контексте которых разрабатывается проектное решение промышленного объекта.

Задание: определить ряд тенденций развития новейшей промышленной архитектуры, в контексте которых разрабатывается проектное решение промышленного объекта с учетом обоснованного ранее доминирования либо постиндустриальной, либо реиндустриальной концепций развития промышленных регионов, а также выбранных тенденций развития современного производства.

#### 2. Домашнее задание № 5

ДЗ-5. Задание: Найти примеры, демонстрирующие основные позиции выбранных тенденций развития промышленной архитектуры и подобрать материал, необходимый для составления паспортов объектов-аналогов.

#### 3. Контрольное задание № 5

КЗ-5. Обобщение найденных примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры

Задание: формирование паспортов объектов-аналогов, включающих: изобразительные материалы (общий вид, фасад, план и т.п.) и текст концепции.

#### 4. Домашнее задание № 6

ДЗ-6. Задание: завершить таблицу «Тенденции развития новейшей промышленной архитектуры».

#### 5. Контрольное задание № 6

КЗ-6. Систематизация в табличной форме примеров, отражающих необходимые тенденции развития промышленной архитектуры.

Задание: систематизировать найденные примеры (аналоги) согласно тем тенденциям развития промышленной архитектуры, в контексте которых происходит проектирование промышленного объекта, и представить их в таблице «Тенденции развития новейшей промышленной архитектуры».

#### 6. Домашнее задание № 7

ДЗ-7. Задание: описать выбранные ранее тенденции развития промышленной архитектуры, при этом уделяя особое внимание выявлению тех позиций, которые повлияли на концепцию проектного решения промышленного объекта

7. Контрольное задание № 7

КЗ-7. Описание определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры с выявлением областей из влияния на концепцию проектного решения

Задание: Составить план описания определенных ранее тенденций развития промышленной архитектуры.

8. Домашнее задание № 8

ДЗ-8. Задание: подготовить окончательный вариант концепции промышленного объекта, в которой четко определено влияние определенных тенденций развития современной промышленной архитектуры.

9. Контрольное задание № 8

КЗ-8. Формирование концепции проектируемого объекта в контексте тенденций развития современной промышленной архитектуры

Задание: сформировать концепцию промышленного объекта, в которой четко определено влияние определенных тенденций развития современной промышленной архитектуры.

10. Домашнее задание № 9

ДЗ-9. Задание: завершить практическую работу и подготовить доклад на круглом столе на тему сформированной концепции проектного в контексте выбранных тенденций развития промышленной архитектуры.

11. Контрольное задание № 9

КЗ- 9. Выступление на круглом столе представлением концепции проектного решения промышленного объекта в контексте выбранных тенденций развития промышленной архитектуры.

Задание: представить на круглом столе концепцию проектного решения промышленного объекта в контексте выбранных тенденций развития промышленной архитектуры.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Второй семестр, Экзамен*

Вопросы/Задания:

1. Примерный перечень вопросов (заданий) для подготовки к экзамену
1. Этапы развития индустриальной цивилизации.
2. Тенденции развития современного производства и их влияние на промышленную архитектуру.
3. Возвращение объектов промышленного назначения в структуру современного города
4. Изменение подходов к пространственной организации предприятий и промышленных комплексов на современном этапе
5. Появление наукоемких предприятий и инновационных научно-производственных комплексов
6. Корректировка принципов построения промышленных объектов
7. Развитие принципов архитектурного формообразования производственных объектов
8. Формирование социально ориентированных промышленных объектов и производственной среды
9. Решение комплекса экологических задач при создании промышленных объектов
10. Обзор тенденций развития промышленной архитектуры на современном этапе.

### **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### *Основная литература*

1. Дущев, М. В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре: монография: монография / М. В. Дущев. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. - 389 - 978-5-87941-926-9. - Текст: непосредственный.
2. Теория и история архитектуры: направления исследований: учебник: учебник / Урал. гос. архитектурно-художеств. ун-т. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 152 - 978-5-7408-0194-0. - Текст: непосредственный.

### *Дополнительная литература*

1. Алексахина, В. В. Архитектура и строительство промышленных предприятий / В. В. Алексахина. - М.: Архитектура-С, 2009. - 392 - 978-5-9647-0185-9. - Текст: непосредственный.
2. Эволюция промышленной архитектуры: учеб. пособие: учеб. пособие / Вершинин В. И.. - М.: Архитектура-С, 2007. - 176 - 978-5-9647-0124-8. - Текст: непосредственный.

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
3. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
4. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.



Проектор - 1 шт.  
Столы - 31 шт.  
Стулья - 75 шт.  
Экран - 1 шт.

235

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 0 шт.

Маркерная доска - 0 шт.

Проектор - 0 шт.

Учебная мебель (парты) - 0 шт.

Экран - 0 шт.

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути

достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.07 ИНТЕГРИРОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ И ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Профессор кафедры теории и истории архитектуры и искусств, к.арх., доцент Шипицына О. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления

### *Знать:*

ОПК-1.1 знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение

### *Уметь:*

ОПК-1.2 умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

ОПК-4 Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований

### *Знать:*

ОПК-4.1 знает: историю отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту.

### *Уметь:*

ОПК-4.2 умеет: Участвовать в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований. Участвовать в планировании и контроле выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки архитектурного концептуального проекта. Вносить изменения в архитектурный концептуальный проект и проектную документацию в случае невозможности подготовки проектной документации на основании первоначального архитектурного проекта или в случае достройки, перестройки, перепланировки объекта капитального строительства

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.07 «Интегрирование промышленных объектов и городской среды» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	108	3	36	18	18	72	Зачет с оценкой Курсовая работа
Всего	108	3	36	18	18	72	

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Особенности исторического формирования и композиционная значимость промышленных объектов в инфраструктуре города.</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>36</b>
Тема 1.1. Современное толкование понятия «индустриальное наследие».	6	2	2			4
Тема 1.2. Эволюция взаимосвязи «промышленность – город».	6	2	2			4
Тема 1.3. Особенности пространственного взаимодействия исторических промышленных предприятий Урала с городом	12	4	4			8
Тема 1.4. Композиционная значимость промышленных предприятий или бывших промышленных территорий в городе и приемы ее сохранения или изменения	6	2	2			4

Тема 1.5. Практическое занятие 1. Выдача задания на курсовую работу «Концепция интеграции исторического промышленного объекта (предприятия) и городской среды». Обобщение собранного материала по истории развития промышленного предприятия	6			2	2	4
Тема 1.6. Практическое занятие 2. Определение этапов формирования промышленного объекта: модель исторического развития.	6			2	2	4
Тема 1.7. Практическое занятие 3. Определение композиционной значимости промышленного предприятия на основе собранных материалов.	6			2	2	4
Тема 1.8. Практическое занятие 4. Определение приемов совершенствования архитектурно-планировочной структуры промышленного предприятия в зависимости от его композиционной значимости.	6			2	2	4
<b>Раздел 2. Особенности существования исторических промышленных объектов в современной городской среде</b>	<b>54</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>36</b>
Тема 2.1. Основные направления гуманизации промышленных объектов в городской среде	6	2	2			4
Тема 2.2. Основные направления интеграции исторических промышленных объектов и городской среды	12	4	4			8
Тема 2.3. Средства совершенствования проектного решения в процессе интегрирования промышленных объектов и городской среды	6	2	2			4
Тема 2.4. Практическое занятие 5 Определение возможных направлений интеграции исторического промышленного предприятия и среды города для всех вариантов проектного решения с приведением аналогов.	6			2	2	4



Тема 2.5. Практическое занятие 6. Проектный анализ вариантов проектного решения при помощи графоаналитических схем	6			2	2	4
Тема 2.6. Практическое занятие 7. Описание проектного анализа каждого из вариантов проектного решения с выделением потенциальных ошибок.	6			2	2	4
Тема 2.7. Практическое занятие 8. Концепция интеграции исторического промышленного предприятия и среды города с обоснованием выбора окончательного варианта проектного решения промышленного объекта	6			2	2	4
Тема 2.8. Практическое занятие 9. Обсуждение направлений интеграции разных исторических промышленных предприятий и городской среды. Оформление курсовой работы. Круглый стол. Дискуссия	6			2	2	4
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Особенности исторического формирования и композиционная значимость промышленных объектов в инфраструктуре города.*

###### *Тема 1.1. Современное толкование понятия «индустриальное наследие».*

Показан процесс формирования интереса к индустриальному наследию в стране и мире, а также даются представление об эволюции понятия индустриальное наследие и различные классификации индустриального наследия.

###### *Тема 1.2. Эволюция взаимосвязи «промышленность – город».*

Показана важнейшая роль промышленности в развитии городов и систем расселения, поскольку производство было основным фактором, способствовавшим образованию крупнейших городов мира. В развитии взаимосвязи «промышленность-город» представлено четыре этапа (по Вершинину В.И.): доиндустриальный этап (до 1760-х годов); этап становления индустрии (1760-е – 1920-е годы); индустриальный этап (1920-е – начало 1970-х годов); постиндустриальный этап (с начала 1970-х годов).

###### *Тема 1.3. Особенности пространственного взаимодействия исторических промышленных предприятий Урала с городом*

За время своего существования промышленные предприятия в городах Урала претерпели значительные изменения, вплоть до исчезновения. Но они, даже являясь зачастую просто историческими индустриальными территориями, не говоря уж о реально существующих промышленных предприятиях, продолжают играть важную градостроительную роль. Рассмотрены три типа предприятий, в зависимости от расположения их относительно жилых районов: примыкающие к селитбе одной стороной; размещающиеся между двумя жилыми районами; расположенные в окружении жилых районов.

*Тема 1.4. Композиционная значимость промышленных предприятий или бывших промышленных территорий в городе и приемы ее сохранения или изменения*

Определено понятие композиционной значимости предприятий в общегородской системе ансамблей и комплексов. Дано определение активной и пассивной композиционной значимости промышленного предприятия в сложившейся городской среде. Композиционные связи с окружающей средой определяют фактическую композиционную значимость, а в перспективе в процессе реконструкции желаемую композиционную значимость. При реконструкции предприятия возможны два варианта: фактическая композиционная значимость промышленного предприятия сохраняется или изменяется. Определен свой набор архитектурно-планировочных приемов при реконструкции промышленных предприятий в условиях изменения или сохранения как активной, так и пассивной композиционной значимости промышленного предприятия.

*Тема 1.5. Практическое занятие 1. Выдача задания на курсовую работу «Концепция интеграции исторического промышленного объекта (предприятия) и городской среды». Обобщение собранного материала по истории развития промышленного предприятия*

В течение практического занятия происходит выдача задания на выполнение курсовой работы «Концепция интеграции исторического промышленного объекта (предприятия) и городской среды» и дается представление о процесс выполнения курсовой работы в целом и, в частности целей и задач ее первого исследовательского этапа.

*Тема 1.6. Практическое занятие 2. Определение этапов формирования промышленного объекта: модель исторического развития.*

В течение практического занятия происходит создание модели исторического развития выбранного промышленного объекта на основе собранных планов его территории и соотнесения с ними найденных исторических фактов. Согласно этим описаниям выделяется несколько периодов в развитии промышленного предприятия. Выделенные этапы подтверждаются планировками, и составляется модель исторического развития промышленного предприятия.

*Тема 1.7. Практическое занятие 3. Определение композиционной значимости промышленного предприятия на основе собранных материалов.*

В течение практического занятия на основе критериев происходит сначала выявление и оценка фактической, а затем оценка ожидаемой композиционной значимости промышленного предприятия в городской среде. Задание выполняется в виде ответов на вопросы по предложенным критериям оценки композиционной значимости промышленного предприятия.

*Тема 1.8. Практическое занятие 4. Определение приемов совершенствования архитектурно-планировочной структуры промышленного предприятия в зависимости от его композиционной значимости.*

В течение практического занятия выполняется задание «Приемы совершенствования архитектурно-пространственной структуры исторического промышленного предприятия» на листе А-2. В результате создается идеальная модель, в которой учтены все архитектурно-планировочные приемы или сохранения, или изменения композиционной значимости промышленного предприятия в структуре города. После этого разработанная модель описывается в тексте.

## ***Раздел 2. Особенности существования исторических промышленных объектов в современной городской среде***

### *Тема 2.1. Основные направления гуманизации промышленных объектов в городской среде*

Выделено три основных подхода к преобразованию промышленных объектов и их территорий в целях гуманизации городской среды: с полным сохранением производственной функции; с частичным сохранением производственной функции; с ликвидацией производственной функции, то есть перепрофилированием. Определено понятие процесса перепрофилирования (рефункционализации) исторического промышленного комплекса как неотъемлемой части исторической застройки, как результат исторических наслоений. Выделены группы перепрофилированных индустриальных объектов, направления перепрофилирования по признаку новой функции.

### *Тема 2.2. Основные направления интеграции исторических промышленных объектов и городской среды*

Определено понятие интеграции исторических промышленных объектов с современной городской средой как процесс сохранения, социальной адаптации и максимальной ориентации этих объектов в сторону городского пространства и его социокультурной жизни, путём различных преобразований, обуславливающих наиболее максимальный социально-экономический и социально-культурный эффект. Выделены основные направления интеграции промышленного предприятия и городской среды: максимальное сохранение; незначительная модернизация; включение элементов нового строительства; формирование нового образа здания, акцентирование, использование традиций фабрично-заводской архитектуры; социокультурная адаптация, создание новой социокультурной среды.

### *Тема 2.3. Средства совершенствования проектного решения в процессе интегрирования промышленных объектов и городской среды*

Выявлены две группы средства совершенствования проектного решения при интегрировании промышленных объектов и городской среды: инструменты эстетического контроля соответствия результатов выполнения проективных операций с исходным положением и приемы корректировки принятых решений, способные повысить его выразительность, без искажения замысла. Кроме того, в арсенале архитекторов существуют неограниченные возможности индивидуализации образов, в том числе и промышленных объектов по следующим позициям: тектоническая целесообразность проектного решения; острота ассоциативных впечатлений при восприятии объекта; стилистическое единство элементов структуры объекта.

### *Тема 2.4. Практическое занятие 5 Определение возможных направлений интеграции исторического промышленного предприятия и среды города для всех вариантов проектного решения с приведением аналогов.*

В течение практического занятия происходит выполнение задания «Интеграция исторического промышленного предприятия в городскую среду. Варианты» на листе А-2. Для всех имеющихся вариантов проектного решения промышленного объекта определить направление интеграции и представить их в виде определенных моделей.

*Тема 2.5. Практическое занятие 6. Проектный анализ вариантов проектного решения при помощи графоаналитических схем*

В течение практического занятия происходит проектный анализ вариантов проектного решения при помощи графоаналитических схем. Анализ проектного решения на уровне размещения промышленного объекта в городской среде происходит на основании соотнесения с идеальной моделью, в которой учтены все архитектурно-планировочные приемы или сохранения, или изменения композиционной значимости промышленного предприятия в структуре города. Анализ архитектурно-пространственного решения промышленного объекта происходит при помощи графоаналитических схем.

*Тема 2.6. Практическое занятие 7. Описание проектного анализа каждого из вариантов проектного решения с выделением потенциальных ошибок.*

В течение практического занятия происходит формирование тезисов описания для каждого варианта проектного решения с определением потенциальных ошибок. После этого происходит оценка вариантов проектного решения промышленного объекта на основе разработанных критериев.

*Тема 2.7. Практическое занятие 8. Концепция интеграции исторического промышленного предприятия и среды города с обоснованием выбора окончательного варианта проектного решения промышленного объекта*

В течение практического занятия после аргументированного выбора оптимального варианта происходит формулирование концепции интеграции исторического промышленного предприятия и среды города. Задание выполняется в текстовом виде (объем текста не ограничен).

*Тема 2.8. Практическое занятие 9. Обсуждение направлений интеграции разных исторических промышленных предприятий и городской среды. Оформление курсовой работы. Круглый стол. Дискуссия*

В течение практического занятия происходит освоение навыков выступления на круглом столе в форме дискуссии по теме своего исследования и защиты своей концепции интеграции исторического промышленного предприятия с городской средой.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Курсовая работа, Третий семестр.*

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Третий семестр.*

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

**Раздел 1. Особенности исторического формирования и композиционная значимость промышленных объектов в инфраструктуре города.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

### *Вопросы/Задания:*

#### 1. ДЗ-1

Выполнение этапов курсовой работы происходит и в часы самостоятельной работы в форме выполнения домашних заданий (ДЗ):

ДЗ-1. Задание: изучить историю создания и формирования исторического промышленного предприятия, определенного для формирования концепции интеграции со средой города.

#### 2. ДЗ-2

#### 3. КЗ-1

Контрольные задания выполняются в рамках практических занятий с использованием интерактивных форм занятий при помощи метода работы в малых группах, метода дискуссии, метода презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

КЗ-1. Ознакомление со структурой, задачами курсовой работы и обобщение собранного материала по истории развития промышленного предприятия.

Задание: после ознакомления со структурой, задачами курсовой работы, обобщение собранного материала по истории развития промышленного предприятия в форме исторической справки.

#### 4. КЗ-2

КЗ-2. Формирование модели исторического развития выбранного исторического промышленного предприятия на основе ретроспективного анализа и описание ее в тексте.

Задание: сформировать модель развития выбранного исторического промышленного предприятия после изучения материалов ретроспективного анализа (письменные и графические источники) и описать ее в тексте.

#### 5. ДЗ-3

ДЗ-3. Задание: собрать и систематизировать информацию о современном состоянии исторического промышленного предприятия (натурное обследование, место в современной структуре города из различных информационных источников).

#### 6. КЗ-3

КЗ-3. Определение композиционной значимости исторического промышленного предприятия на основе собранных материалов.

Задание: выявить и оценить фактическую композиционную значимость промышленного предприятия в городской среде. Задание выполняется в виде ответов на вопросы по предложенным критериям оценки композиционной значимости промышленного предприятия.

#### 7. ДЗ-4

ДЗ-4. Задание: описать единым текстом выявленную фактическую композиционную значимость промышленного предприятия в городской среде на основе задания выполненного в аудиотории и сделать выводы.

#### 8. КЗ-4

КЗ-4. Определение приемов совершенствования архитектурно-планировочной структуры промышленного предприятия в зависимости от его композиционной значимости

Задание: выполнить задание «Приемы совершенствования архитектурно-пространственной структуры исторического промышленного предприятия» на листе А-2, в виде идеальной модели, в которой учтены все архитектурно-планировочные приемы или сохранения, или изменения композиционной значимости промышленного предприятия в структуре города.

#### 9. ДЗ-5

ДЗ-5. Задание: описать разработанную модель приемов совершенствования архитектурно-пространственной структуры исторического промышленного предприятия в тексте.

**Раздел 2. Особенности существования исторических промышленных объектов в современной городской среде**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

### 1. КЗ-5

КЗ-5. Определение возможных направлений интеграции исторического промышленного предприятия и среды города для всех вариантов проектного решения с приведением аналогов  
Задание: выполнить задание «Интеграция исторического промышленного предприятия в городскую среду. Варианты» на листе А-2. Для всех имеющихся вариантов проектного решения определить направление интеграции и представить их в виде определенных моделей с приведением аналогов.

### 2. ДЗ-6

ДЗ-6. Задание: описать направления интеграции исторического промышленного предприятия в городскую среду по вариантам проектного решения промышленного объекта с приведением аналогов.

### 3. КЗ-6

КЗ-6. Проведение проектного анализа вариантов проектного решения промышленного объекта при помощи графоаналитических схем

Задание: при помощи графоаналитических схем провести проектный анализ проектного решения на уровне размещения промышленного объекта в городской среде в процессе соотнесения с идеальной моделью, в которой учтены все архитектурно-планировочные приемы или сохранения, или изменения композиционной значимости промышленного предприятия в структуре города, а также на уровне архитектурно-пространственной организации фасада промышленного объекта.

### 4. ДЗ-7

ДЗ-7. Задание: завершить графоаналитические схемы, начатые на занятии в рамках проектного анализа проектного решения.

### 5. КЗ-7

КЗ-7. Описание проектного анализа каждого из вариантов проектного решения с выделением потенциальных ошибок.

Задание: сформировать тезисы описания для каждого варианта проектного решения с определением потенциальных ошибок, а после этого оценить варианты проектного решения промышленного объекта на основе разработанных критериев.

### 6. ДЗ-8

ДЗ-8. Задание: описать каждый вариант проектного решения промышленного объекта с определением и оценкой потенциальных ошибок на основе разработанных критериев.

### 7. КЗ-8

КЗ-8. Концепция интеграции исторического промышленного предприятия и среды города с обоснованием выбора окончательного варианта проектного решения промышленного объекта

Задание: сформировать концепцию интеграции исторического промышленного предприятия и среды города после аргументированного выбора оптимального варианта. Задание выполняется в текстовом виде (объем текста не ограничен).

### 8. ДЗ-9

ДЗ-9. Задание: описать концепцию интеграции исторического промышленного предприятия и среды города после аргументированного выбора оптимального варианта.

### 9. КЗ-9

КЗ-9. Обсуждение направлений интеграции разных исторических промышленных предприятий и городской среды.

Задание: в процессе дискуссии защитить концепцию интеграции и перепрофилирования исторического промышленного предприятия в форме устного выступления на круглом столе.

### 10. ДЗ-10

ДЗ-10. Задание: подготовить к сдаче курсовую работу «Концепция интеграции исторического промышленного объекта (предприятия) и городской среды» и доклад выступления на круглом столе.

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Третий семестр, Курсовая работа*

Вопросы/Задания:

### 1. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовая работа на тему: «Концепция интеграции исторического промышленного объекта (предприятия) и городской среды».

Промышленное предприятие выбирается магистрантом самостоятельно, за счет этого формируется индивидуальность проведения исследования.

Формирование концепции интеграции исторического промышленного объекта (предприятия) и городской среды проходит в два этапа.

Первый (исследовательский) этап. Выявление и оценка композиционной значимости исторического промышленного предприятия в городской среде:

- формирование модели развития выбранного исторического промышленного предприятия после изучения материалов ретроспективного анализа;
- выявление и оценка фактической композиционной значимости промышленного предприятия.

- оценка ожидаемой композиционной значимости промышленного предприятия в городской среде согласно имеющимся критериям;

- определение направления совершенствования архитектурно-пространственной структуры исторического промышленного предприятия

Второй (творческий) этап. Определение направления интеграции исторического промышленного предприятия и городской среды.

- определение всех возможных направлений интеграции и перепрофилирования исторического промышленного предприятия.

- аргументированный выбор наиболее оптимального направления интеграции и перепрофилирования исторического промышленного предприятия.

- разработка концепции интеграции и перепрофилирования исторического промышленного предприятия.

Курсовая работа представляется в следующем объеме: текст до 10 страниц машинописного текста, включающий: краткое описание промышленного предприятия (время создания, краткая характеристика, местонахождение); определение композиционной значимости промышленного предприятия (пассивная или активная); описание приемов совершенствования архитектурно-пространственной структуры исторического промышленного предприятия; описание концепции интеграции и перепрофилирования исторического промышленного предприятия: список литературы в алфавитном порядке, приложения.

*Третий семестр, Зачет с оценкой*

Вопросы/Задания:

### 1. Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету в форме теста с оценкой

1. Определение понятия «индустриальное наследие».

2. Этапы развития взаимосвязи «промышленность - город».

3. Характеристика каждого из этапов развития взаимосвязи «промышленность - город».

4. Типы промышленных предприятий в зависимости от их расположения относительно жилых районов современного города.

5. Определение и содержание понятия «композиционная значимость промышленного предприятия».

6. Критерии оценки промышленного предприятия, определяющие его композиционную значимость в городе.

7. Архитектурно-планировочные приемы, необходимые для сохранения композиционной значимости промышленного предприятия в городе.

8. Архитектурно-планировочные приемы, необходимые для изменения композиционной значимости промышленного предприятия в городе.
9. Основные подходы к преобразованию промышленных объектов и их территорий в целях гуманизации городской среды
10. Определение понятия «интеграция исторических промышленных объектов в среду».
11. Основные направления интеграции исторических промышленных объектов в городскую среду.
12. Средства совершенствования проектного решения в процессе интегрирования промышленных объектов и городской среды.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Дущев, М. В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре: монография: монография / М. В. Дущев. - Н. Новгород: ННГАСУ, 2013. - 389 - 978-5-87941-926-9. - Текст: непосредственный.
2. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учеб. пособие: учеб. пособие / Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев, В. В. Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 224 - Текст: непосредственный.
3. Щенков, А. С. Реконструкция исторических городов: учеб. пособие в 2 ч.: учеб. пособие в 2 ч. / А. С. Щенков. - М.: Памятники исторической мысли, 2013. - 420 - 978-5-88451-315-0. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Штиглиц, М. С. Промышленная архитектура Петербурга в сфере «индустриальной археологии» / М. С. Штиглиц. - СПб.: Белое и черное, 2003. - 278 - 5-89771-037-6. - Текст: непосредственный.
2. Илгунас, А. Ю. Промышленные сооружения в композиции исторически сложившихся городов / А. Ю. Илгунас, М. А. Илгунас, А. М. Рудницкий. - М.: Стройиздат, 1983. - 63 с. - Текст: непосредственный.
3. Эволюция промышленной архитектуры: учеб. пособие: учеб. пособие / Вершинин В. И.. - М.: Архитектура-С, 2007. - 176 - 978-5-9647-0124-8. - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
2. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
2. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
3. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
4. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*



#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав

реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.08 ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В АРХИТЕКТУРЕ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой теорий и историй архитектуры и искусств, к.арх., доцент Тарасова И. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

### *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

*Знать:*

УК-3.1 знает: Средства и методы архитектурного проектирования. Нормы и методики расчета сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ.

*Уметь:*

УК-3.2 умеет: Участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям. Участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурного проектирования. Участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

*Знать:*

УК-4.1 знает: Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык деловых документов и научных исследований. Правила устной научной речи

*Уметь:*

УК-4.2 умеет: Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования. Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику.

ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств

*Знать:*

ОПК-2.1 знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования.

*Уметь:*

ОПК-2.2 умеет: Выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации. Участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.08 «Инновационная деятельность в архитектуре» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	144	4	36	18	18	108	Зачет с оценкой
Всего	144	4	36	18	18	108	

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Командная работа и поиск инновационных идей</b>	<b>64</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>48</b>
Тема 1.1. Формирование и координация проектной команды	8	1	1	1	1	6
Тема 1.2. Современный подход к изучению городов	16	2	2	2	2	12
Тема 1.3. Дизайн-мышление и экспресс-прототипирование.	16	2	2	2	2	12
Тема 1.4. Теоретические основы процесса генерации идей и организация модулируемой дискуссии.	8	2	2			6
Тема 1.5. Основы концептуального научного моделирования	16	2	2	2	2	12

<b>Раздел 2. Сбор данных и аналитика в инновационных проектах</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>30</b>
Тема 2.1. Подходы к анализу физического пространства и социокультурных систем современных городов	8	1	1	1	1	6
Тема 2.2. «Большие данные» и возможности создания аналитических карт в современных геоинформационных системах	8	2	2			6
Тема 2.3. Базовые принципы методик социологических исследований	8	2	2			6
Тема 2.4. Анализ Интернет-пространства	16	1	1	3	3	12
<b>Раздел 3. Презентация и продвижение инновационных идей</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>30</b>
Тема 3.1. Инструменты продвижения в сети Интернет и особенности работы со средствами массовой информации	16	1	1	3	3	12
Тема 3.2. Устная презентация: цель и форма.	24	2	2	4	4	18
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Командная работа и поиск инновационных идей*

###### *Тема 1.1. Формирование и координация проектной команды*

Форматы эффективного знакомства участников будущей проектной команды. Модерация дискуссии. «Бирюзовые компании». Горизонтальная структура организации команды. Форматы временных иерархических структур команды. Лидерство по запросу.

###### *Тема 1.2. Современный подход к изучению городов*

Трехслойная модель постсоветского города: физическое пространство, социальные системы и связи между ними, культурные коды. Проблемы физического пространства постсоветского города. Параметры социальных систем. Социальные системы постсоветского города. Основные характеристики культурных кодов: Цепочки культурных кодов

###### *Тема 1.3. Дизайн-мышление и экспресс-прототипирование.*



Целевая аудитория. Эмпатия и проблематизация. Создание и тестирование прототипа.

Практическое занятие 1. Проблематизация и генерация идей по теме научного исследования. Работа в команде.

Три этапа работы: знакомство участников с темами научных исследований друг друга; поиск исследовательских проблем; генерация идей. Работа производится в формате дискуссии и мозгового штурма под руководством преподавателя, все озвученные идеи фиксируются в тезисной форме.

*Тема 1.4. Теоретические основы процесса генерации идей и организация модерерируемой дискуссии.*

Цель генерации идей. Подбор команды. Этапы генерации идей. Протокол и фиксация высказываемых мыслей.

*Тема 1.5. Основы концептуального научного моделирования*

Научное моделирование — процесс исследования реального мира с помощью создания абстрактных, концептуальных, графических и/или математических моделей.

Практическое занятие 2. Чтение и обсуждение чужих научных моделей.

Занятие проходит в два этапа: публичная презентация чужой научной модели с представлением выполняемых ею задач, основных компонентов и характера связей между ними, общей оценкой уместности и ясности модели; работа в парах – обсуждение научных моделей друг друга в форме консультации, советы по улучшению моделей.

## ***Раздел 2. Сбор данных и аналитика в инновационных проектах***

*Тема 2.1. Подходы к анализу физического пространства и социокультурных систем современных городов*

Метод «рамок». Картографирование на основе больших данных и иных данных открытых источников. Наблюдение социальных сценариев. Сценарное прохождение города. Короткий опрос. Соцопрос удаленный (анкетирование). Кабинетное интервью. Глубинное интервью. Создание культурных цепочек.

*Тема 2.2. «Большие данные» и возможности создания аналитических карт в современных геоинформационных системах*

Основные понятия: данные, алгоритм, большие данные, интернет вещей, датамайнинг. Культура анализа данных в эру машинного обучения. Специалисты, которых не хватает на рынке анализа данных. Аудиторные исследования. Устранение субъективного фактора в исследованиях. Офлайн и онлайн данные. Косвенные данные. Предпочтения пользователя: маршруты передвижения, повторяемость маршрутов, время в пути, посещаемость места. Организации и геотеги. Современные системы работы с большими данными в архитектуре.

*Тема 2.3. Базовые принципы методик социологических исследований*

Упрощенные методы сбора социологических данных. Составление опросного листа. Контрольные вопросы. Прямые и косвенные вопросы. Короткие разговоры. Глубинное интервью

*Тема 2.4. Анализ Интернет-пространства*

Упрощенные методы анализа социальных сетей. Контент-анализ. Проявление городских сообществ, событий и креативных индустрий в сети Интернет. Геолокация. Подходы к анализу фотоизображений, созданных на исследуемой территории.

Практическое занятие 3. Применение навыков дизайн-мышления для классификации исследовательских проблем.

Работа производится в двух командах с заранее подготовленными материалами, содержащими обобщенные исследовательские проблемы, с которыми сталкиваются магистранты. Участникам необходимо самостоятельно организовать обсуждение в группе, в процессе которого определить группы проблем и предложить возможные пути решения, используя принципы дизайн-мышления, метод эмпатии и поиск инсайтов.

### ***Раздел 3. Презентация и продвижение инновационных идей***

#### *Тема 3.1. Инструменты продвижения в сети Интернет и особенности работы со средствами массовой информации*

Интернет-сайт и социальные сети. Особенности ведения групп в социальных сетях. Определение контента. Планирование публикаций. Инструменты автоматизации. Контент-анализ и выбор целевого СМИ. Создание информационного повода. Особенности заголовков. Работа с журналистами.

Практическое занятие 4. Целевая аудитория и стратегия поиска клиентов.

Мозговой штурм. Определение целевой аудитории архитектурного продукта и поиск эффективной стратегии продвижения (SMM).

Маркетинг в социальных сетях (англ. Social Media Marketing, SMM) — процесс привлечения внимания через социальные платформы. Это комплекс мероприятий по использованию социальных медиа в качестве каналов для продвижения компаний и решения других бизнес-задач.

#### *Тема 3.2. Устная презентация: цель и форма.*

Цель презентации. Жанры устной презентации. Научный доклад. Отчет о проделанной работе. «Продающая презентация». Адаптация формы доклада для неподготовленной аудитории.

Семинар 1. Целевая презентация проектных идей.

Выступление с подготовленной под заданную цель речью. Адаптация тезисов доклада под различные форматы выступлений. Обсуждение удачных и спорных моментов презентации.

Семинар 2. Рефлексия проектной команды. Подведение результатов курса.

Что такое рефлексия и для чего она нужна. Участники должны высказать аргументированное мнение о пройденном курсе и дать рекомендации по его совершенствованию. Необходимо рассказать о том, что особенно запомнилось, что понравилось и не понравилось, что удалось применить в собственном исследовании, что можно будет применять в дальнейшей профессиональной деятельности.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Третий семестр.*

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### ***Раздел 1. Командная работа и поиск инновационных идей***

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Домашние задания:

ДЗ-1. Эссе на тему «Что можно узнать о человеке, основываясь на его вкусах/ предпочтениях/ поведенческих привычках». Объем— не менее 1,5 листов печатного текста. Можно сопроводить эссе поясняющими фото-видео-аудио материалами, если они проиллюстрируют заявленную мысль.

2. Домашнее задание:

ДЗ-2. Представить собственное исследование с позиции трех «слоев» постсоветского города – физического пространства, социальных систем и связей между ними, пространства культурных кодов. Максимальный объем определяется содержанием и не регламентирован, но каждая позиция должна быть заполнена как минимум одним абзацем (минимум 9 абзацев).

4. Практическое задание:

ПР-1. «Проблематизация и генерация идей по теме научного исследования». Работа в команде.

- 1) ознакомить участников с темой и актуальностью своего научного исследования друг друга;
- 2) озвучить исследовательские проблемы своего научного исследования;
- 3) предложить варианты решения исследовательских проблем других участников.

7. Практическое задание

ПР-2. «Чтение и обсуждение чужих научных моделей».

- 1) задать автору научной модели вопросы, необходимые для полноценного понимания заложенной идеи;
- 2) дать аргументированную оценку чужой научной модели;
- 3) дать советы для улучшения научной модели.

8. Контрольная работа

КР-1. «Чтение чужой научной модели».

- 1) определить задачи научной модели;
- 2) выделить основные компоненты научной модели;
- 3) определить характер связей между компонентами научной модели;
- 4) оценить роль и место научной модели в общей структуре исследования;
- 5) оценить уместность и ясность научной модели;
- 6) выделить удачные и неудачные графические приёмы в изображении модели.

Критерии дифференцированной оценки за контрольные работы

Оценка «отлично»

систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам работы;  
точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы;

безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать при ответе на поставленные вопросы;

полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по данному разделу дисциплины;

умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и использовать научные достижения других дисциплин при ответе на вопросы.

Оценка «хорошо»

достаточно полные и систематизированные знания по всем вопросам работы;

умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины при ответе на вопросы;

использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;

владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать при ответе на вопросы;

усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей

программой по данному разделу дисциплины.

## **Раздел 2. Сбор данных и аналитика в инновационных проектах**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

### 1. Домашнее задание

ДЗ-8. Необходимо выбрать из приведенного списка уместные для собственного исследования методики и детально описать их, характеризуя суть своей работы: Метод рамок, Картографирование на основе «больших данных» и иных данных открытых источников, Наблюдение социальных сценариев, Сценарное прохождение города, Короткий опрос, Соцопрос удаленный (анкетирование), Кабинетное интервью, Глубинное интервью, Создание культурных цепочек/ реки времени. Структура описания метода: что требуется выяснить, какую территорию и в какое время нужно исследовать (при необходимости, подготовить условную карту для нанесения данных), какие есть гипотезы (как планируется интерпретировать данные). Объем — не менее 2 листов печатного текста с необходимыми графическими материалами.

### 2. Домашнее задание:

ДЗ-9. Необходимо самостоятельно изучить базовые операции программы QGIS (Свободная географическая информационная система с открытым кодом: <https://www.qgis.org/ru/site/>): создание карты, работа с атрибутами, импорт таблиц или CSV-файлов, использование модулей расширения, поиск и загрузка данных OpenStreetMap и составить список организаций, которые могут понадобиться для создания аналитических карт по теме собственного исследования.

### 5. Практическое задание

ПР-3. «Применение навыков дизайн-мышления для классификации исследовательских проблем».

- 1) определить группы исследовательских проблем;
- 2) предложить возможные пути решения, используя принципы дизайн-мышления, метод эмпатии и поиск инсайтов.

## **Раздел 3. Презентация и продвижение инновационных идей**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

### 1. Домашнее задание

ДЗ-13. Необходимо проанализировать контент интернет-страницы сообщества с архитектурной/ градостроительной/ урбанистической тематикой. Выявить содержание публикаций, их направленность, динамику, аудиторию. Объем – не менее 2 листов.

ДЗ-14. Необходимо описать возможную целевую аудиторию для продвижения собственного исследования или проекта, основанного на специфике этого исследования. Необходимо назвать аудиторию и пояснить, где ее искать и для чего ей может быть нужен предлагаемый «продукт».

ДЗ-15. Необходимо создать несколько вариантов одного и того же фрагмента собственного текста, используя различные формы устройств презентации: научный доклад, отчет о проделанной работе, «продающая презентация» и т.п. Объем фрагмента – около 0,5 листа.

### 2. Практическое задание

ПР-4. «Целевая аудитория и стратегия поиска клиентов».

- 1) определить целевую аудиторию архитектурного продукта;
- 2) предложить эффективную стратегию продвижения (SMM).

### 3. Темы семинаров

Семинар 1. Целевая презентация проектных идей:

- адаптация тезисов доклада под заданный формат выступления.

Семинар 2. Подведение результатов курса:

- 1) высказать аргументированное мнение о пройденном курсе
- 2) дать рекомендации по совершенствованию пройденного курса.

- 3) рассказать, какие знания пройденного курса удалось применить в собственном исследовании;
- 4) оценить, какие знания пройденного курса вы сможете применить в дальнейшей профессиональной деятельности.

4. Домашнее задание:

ДЗ-16. Необходимо создать и отрепетировать устную презентацию на заранее заданную тему. Длительность презентации задается в соответствии с темой и может составлять от 2 до 7 минут.

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Третий семестр, Зачет с оценкой*

Вопросы/Задания:

1. Вопросы подготовки к зачету

1. Трехслойная модель постсоветского города.
2. Проблемы физического пространства постсоветского города.
3. Социальные системы постсоветского города и их параметры.
4. Культурные коды, цепочки культурных кодов.
5. Дизайн-мышление, эмпатия и создание прототипа.
6. Генерация идей и модерация.
7. Горизонтальная структура организации команды и решение нестандартных задач.
8. Основы научного моделирования.
9. Подходы к анализу физического пространства и социокультурных систем современных городов.
10. Понятие «большие данные», сбор и обработка.
11. Возможности создания аналитических карт в современных геоинформационных системах.
12. Базовые принципы методик социологических исследований.
13. Целевая аудитория и стратегия поиска клиентов.
14. Зависимость формы устного доклада от его цели.

## 8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

*Основная литература*

1. Бабич, В. Н. Инновационная деятельность в архитектуре и градостроительстве: учебник: учебник / В. Н. Бабич, А. Г. Кремлев. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 272 - 978-5-7408-0202-2. - Текст: непосредственный.
2. Бабич, В. Н. Инновационная модель бизнес-процесса: учебное пособие: учебное пособие / В. Н. Бабич, А. Г. Кремлев. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. - 184 - 978-5-7996-1220-7. - Текст: непосредственный.
3. Глазычев, В. Л. Урбанистика / В. Л. Глазычев. - 2-е изд-е, стер. - КДУ, 2021. - 228 - 978-5-91304-754-0. - Текст: непосредственный.

*Дополнительная литература*

1. Веретенников, Д. Б. Архитектурное проектирование: подземная урбанистика: учеб. пособие: учеб. пособие / Д. Б. Веретенников. - ИНФРА-М, 2015. - 176 - 978-5-00091-055-9. - Текст: непосредственный.
2. Глазычев, В. Л. Город без границ / В. Л. Глазычев. - М.: Территория будущего, 2011. - 400 - 978-5-91129-072-6. - Текст: непосредственный.
3. Холодова, Л. П. Магистратура в архитектуре: учеб. пособие: учеб. пособие / Л. П. Холодова. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 308 - 978-5-7408-0165-0. - Текст: непосредственный.

4. Шипицына, О. А. Предметно-пространственный ансамбль: дворы Екатеринбурга: монография: монография / О. А. Шипицына, А. С. Филатенко. - Екатеринбург: Архитектон, 2017. - 140 - 978-5-7408-0188-9. - Текст: непосредственный.

5. Тощенко, Ж. Т. Социология: учебник: учебник / Ж. Т. Тощенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 607 - 978-5-238-02260-4. - Текст: непосредственный.

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <http://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
3. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
4. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
5. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 313 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 26 шт.

Стулья - 52 шт.

Экран - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и

план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра современных технологий архитектурно-строительного проектирования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.09 СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024



**Разработчики:**

Заведующий кафедрой конструкций зданий и сооружений,  
к.арх., профессор Голубева Е. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

## 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

### *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

#### *Знать:*

УК-1.1 знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства

#### *Уметь:*

УК-1.2 умеет: Проводить комплексные предпроект-ные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование. Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации.

ОПК-5 Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности

#### *Знать:*

ОПК-5.1 знает: приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

#### *Уметь:*

ОПК-5.2 умеет: участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.

ОПК-6 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ

#### *Знать:*

ОПК-6.1 знает: основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, спрос, интервьюирование анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ); основные методы технико-экономической оценки проектных решений.

#### *Уметь:*

ОПК-6.2 умеет: участвовать в определении целей и задач проекта, его основных архитектурных и объемно-планировочных параметров и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта капитального строительства; участвовать в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации использовать специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.09 «Современные конструкции зданий» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	144	4	36	18	18	108	Зачет с оценкой
Всего	144	4	36	18	18	108	

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего		Лекции		Практические занятия		Самостоятельная работа	
	Всего	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	в.т.ч. Аудиторная контактная работа
<b>Раздел 1. Основные темы курса</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	
Тема 1.1. Конструктивные системы современных объектов капитального строительства	60	8	8	8	8	8	44	

Тема 1.2. Современные виды пространственных конструкций	56	4	4	8	8	44
Тема 1.3. Реконструкция гражданских зданий	12	2	2			10
Тема 1.4. Конструктивные особенности промышленных зданий	16	4	4	2	2	10
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Основные темы курса*

###### *Тема 1.1. Конструктивные системы современных объектов капитального строительства*

Основные тенденции развития новейших архитектурно-конструктивных решений и возможности формообразования современных объектов капитального строительства, области применения. Особенности конструктивных решений. Основные тенденции гражданского, промышленного строительства. Особенности конструктивных решений, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

###### *Тема 1.2. Современные виды пространственных конструкций*

Современные виды пространственных конструкций. Высотные здания. Особенности образования сложных форм здания в плане. Антисейсмические швы. Особенности устройства конструктивных элементов.

###### *Тема 1.3. Реконструкция гражданских зданий*

Общие сведения о реконструкции жилых и общественных зданий. Жизненный цикл постройки. Типы реконструкций жилых и общественных зданий. Особенности конструктивных решений, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

###### *Тема 1.4. Конструктивные особенности промышленных зданий*

Основные тенденции развития архитектурно-конструктивных решений и возможности формообразования современных производственных объектов капитального строительства. Области применения. Особенности конструктивных решений, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

#### 5. Порядок проведения промежуточной аттестации

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Третий семестр.*

#### 6. Оценочные материалы текущего контроля

##### *Раздел 1. Основные темы курса*

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Графоаналитическое задание. Часть 1.

Аналитическое задание №1 «Многоэтажное (высотное) здание» - защита 1 части  
Провести исследование архитектурно-конструктивных особенностей уникального многоэтажного (высотного) здания, отечественного или зарубежного опыта строительства для защиты 1 части реферата:

1. Особенности объемно-планировочного решения многоэтажного (высотного) здания:
  - общие данные об объекте (наименование, место строительства, год проектирования, год строительства, проектная организация, авторы)
  - планировочные решения;
  - фасадные решения (цвет, фактура, материал отделки)
2. Анализ конструктивных решений:
  - конструктивная система;
  - использование свойств и качеств материалов основных несущих конструкций;
  - конструктивное решение ограждающих конструкций (состав);
  - решение светоограждающих конструкций;
  - конструктивное решение крыши;
  - характерные узлы (схемы);
  - тектоническая характеристика объекта (геометрические и физические параметры формы, композиционные средства, степень раскрытости/закрытости основных несущих конструкций, соответствие формы принципу конструкции);
  - технологии возведения.

## 2. Графоаналитическое задание. Часть 2.

Аналитическое задание №2 «Крупное общественное/промышленное здание» - защита 2 части:

Провести исследование архитектурно-конструктивных особенностей уникального крупного общественного/промышленного либо многофункционального здания, отечественного или зарубежного опыта строительства для защиты 2 части реферата:

1. Особенности объемно-планировочного решения крупного общественного/промышленного здания:
  - общие данные об объекте (наименование, место строительства, год проектирования, год строительства, проектная организация, авторы)
  - планировочные решения;
  - фасадные решения (цвет, фактура, материал отделки)
2. Анализ конструктивных решений:
  - конструктивная система;
  - использование свойств и качеств материалов основных несущих конструкций;
  - конструктивное решение ограждающих конструкций (состав);
  - решение светоограждающих конструкций;
  - конструктивное решение крыши;
  - характерные узлы (схемы);
  - тектоническая характеристика объекта (геометрические и физические параметры формы, композиционные средства, степень раскрытости/закрытости основных несущих конструкций, соответствие формы принципу конструкции);
  - технологии возведения.

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Третий семестр, Зачет с оценкой*

Вопросы/Задания:

1. Примерные вопросы для подготовки к зачету
  1. Конструктивные системы и схемы многоэтажных зданий
  2. Конструктивные системы и принципы обеспечения жесткости и устойчивости зданий.
  3. Понятие о несущей способности, жесткости и устойчивости многоэтажного здания и силовые факторы, воздействующие на здание.

4. Наиболее целесообразные конструктивные системы многоэтажных общественных зданий (учебных, торговых, офисных).
5. Наиболее целесообразные конструктивные системы для многоэтажных жилых зданий, включая гостиницы, общежития и пансионаты.
6. Наиболее целесообразные конструктивные системы производственных зданий
7. Приемы конструктивного решения первых этажей в жилых зданиях, гостиницах, общежитиях, офисах.
8. Строительные системы зданий
9. Большепролетные конструкции покрытий гражданских/производственных зданий
10. Светопрозрачные ограждающие конструкции
11. Приемы архитектурного разнообразия, применяемые в современном индустриальном строительстве (планировка и силуэт зданий, разрезка стены на панели, их пластика и фактура).
12. Жизненный цикл здания
13. Промышленные предприятия, использующие транспортные галереи.
14. Расположение пешеходных галерей между АБК и цехами основного производства.
15. Сведения о водонапорных башнях: материалы конструкций, баки, опоры, обходные галереи.
16. Общие сведения о промышленных этажерках.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Пономарев, В. А. Архитектурное конструирование: учебник для вузов: учебник для вузов / В. А. Пономарев. - 3-е изд., доп. - М.: Архитектура-С, 2014. - 736 - 978-5-9647-0262-7. - Текст: непосредственный.
2. Поздникин, В. М. Архитектурно-конструктивное проектирование многоэтажных зданий: учеб. пособие: учеб. пособие / В. М. Поздникин. - Екатеринбург: Архитектон, 2015. - 59 - 978-5-7408-0229-9. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Арнольд, К. Архитектурное проектирование сейсмостойких зданий / К. Арнольд, Р. Рейтерман; Под ред. С. В. Полякова, Ю. С. Волкова; Пер. с англ. Л. Л. Пудовкиной. - М.: Стройиздат, 1987. - 194 - Текст: непосредственный.
2. Маклакова, Т. Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий: учебник для вузов: учебник для вузов / Т. Г. Маклакова. - М.: Архитектура-С, 2010. - 328 - 978-5-9647-0178-1. - Текст: непосредственный.
3. Атлас деревянных конструкций / К.-Г. Гетц, Д. Хоор, К. Мелер, Ю. Наттерер; пер. с нем. Н. И. Александровой ; под ред. В. В. Ермолова. - М.: Стройиздат, 1985. - 272 - Текст: непосредственный.
4. Харт, Ф. Атлас стальных конструкций. Многоэтажные здания / Ф. Харт, В. Хенн, Х. Зонтаг; Пер. с нем. Л. В. Руфа, Е. К. Гриневой. - М.: Стройиздат, 1977. - 351 - Текст: непосредственный.
5. Шерешевский, И. А. Конструирование гражданских зданий: [учеб. пособие для техникумов]: [учеб. пособие для техникумов] / И. А. Шерешевский. - Изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2011. - 176 - 978-5-9647-0204-7. - Текст: непосредственный.
6. Поздникин, В. М. Многоэтажные здания: выбор конструктивных систем многоэтажных зданий различного назначения : метод. разработки: выбор конструктивных систем многоэтажных зданий различного назначения : метод. разработки / В. М. Поздникин, Е. А. Голубева. - Екатеринбург: Архитектон, 2013. - 54 - Текст: непосредственный.

7. Филиппов, В. А. Основы геометрии поверхностей оболочек: учеб. пособие: учеб. пособие / В. А. Филиппов. - М.: Физматлит, 2009. - 192 - 978-5-9221-1062-4. - Текст: непосредственный.

8. Справочник современного проектировщика / под общ. ред. Л. Р. Маиляна. - 2-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 544 - 5-222-07311-4. - Текст: непосредственный.

9. Канчели, Н. В. Строительные пространственные конструкции: Учеб. пособие для вузов: Учеб. пособие для вузов / Н. В. Канчели. - М.: АСВ, 2003. - 112 с. - 5-93093-206-9. - Текст: непосредственный.

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

2. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека

2. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»

3. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

4. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»

5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 31 шт.

Стулья - 75 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 417 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г.



Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 8 шт.

Проектор - 1 шт.

Сканер - 2 шт.

Столы - 10 шт.

Стулья - 20 шт.

Экран - 1 шт.

## 9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине; (преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны

повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра современных технологий архитектурно-строительного проектирования



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.10 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ЗДАНИЙ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 4 з.е.  
в академических часах: 144 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Старший преподаватель кафедры современных технологий архитектурно-строительного проектирования Базаева Е. Д.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

*Знать:*

УК-1.1 знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства

ОПК-5 Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности

*Знать:*

ОПК-5.1 знает: приемы и методы согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

*Уметь:*

ОПК-5.2 умеет: участвовать в разработке заданий на проектирование, инновационного, концептуального, междисциплинарного и специализированного характера, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований, определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных решений при согласовании с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.10 «Инженерное оборудование зданий» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	144	4	36	18	18	108	Зачет с оценкой

Всего	144	4	36	18	18	108	
-------	-----	---	----	----	----	-----	--

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Современное инженерное оборудование промышленных и гражданских зданий.</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>
Тема 1.1. Параметры микроклимата производственных помещений. Аэрация	24	2	2	4	4	18
Тема 1.2. Системы кондиционирования в универсальных промышленных зданиях.	16	2	2	2	2	12
Тема 1.3. Инженерное оборудование многофункциональных высотных зданий	16	2	2	2	2	12
Тема 1.4. Инженерное оборудование зрелищных комплексов	32	4	4	4	4	24
Тема 1.5. Особенности инженерного обеспечения подземных сооружений	31	4	4	3	3	24
Тема 1.6. Экологическая проработка проектов строительства зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения.	25	4	4	3	3	18
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>108</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

*Раздел 1. Современное инженерное оборудование промышленных и гражданских зданий.*

*Тема 1.1. Параметры микроклимата производственных помещений. Аэрация*

Санитарно-гигиенические и технологические требования к состоянию воздушной среды производственных помещений. Параметры микроклимата – допустимые и оптимальные. Задачи систем вентиляции и кондиционирования в обеспечении необходимого состояния воздушной среды. Общеобменная естественная вентиляция производственных зданий - аэрация. Тепло-, влаго- и газовыделения в производственных помещениях, организация воздухообмена, приточные и вытяжные аэрационные устройства, ветрозащита в аэрационных проемах, аэрация и объемно-планировочные решения в производственных зданиях. Методы определения тепло-, влаго- и газовыделения в производственных помещениях. Основы расчета.

### *Тема 1.2. Системы кондиционирования в универсальных промышленных зданиях.*

Подготовка воздуха, распределения воздуха, организация воздухообмена, размещение инженерного оборудования. Влияние инженерно-технический фактора на формирование архитектурно-конструктивное решение и объёмно-планировочное решение производственных зданий.

### *Тема 1.3. Инженерное оборудование многофункциональных высотных зданий*

Учёт влияния параметров наружного климата при проектировании систем микроклимата высотных зданий. Особенности инженерных систем высотных зданий, гидравлическая устойчивость, зонирование инженерных систем, технические этажи, системы пожаротушения, дымоудаления; мусороудаление, центральные системы пылеудаления. автономные источники тепло- и энергоснабжения. Вертикальный транспорт высотных зданий, особенности конструкций, определение требуемого количества лифтов. Особенности организации подъёмных механизмов и устройств для ОВЗ в высотных зданиях. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем, интеллектуализация зданий.

### *Тема 1.4. Инженерное оборудование зрелищных комплексов*

Театральные здания, системы кондиционирования, распределение воздуха в помещениях, противопожарные системы. Водные стадионы, водоподготовка, особенности микроклимата, осушка воздуха. Безбарьерная среда обитания ОВЗ. Взаимосвязь объёмно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объекта (в том числе с учётом потребностей лиц с ОВЗ). Инженерный и эксплуатационный аспект доступности для ОВЗ объектов. Особенности климатизации ледовых арен, обеспечение микроклимата ледового поля и зрительской зоны, ледовое покрытие, холодильные установки. Горнолыжные центры. Системы подогрева футбольных полей.

### *Тема 1.5. Особенности инженерного обеспечения подземных сооружений*

Номенклатура городских подземных сооружений, многофункциональные подземные объекты и комплексы, автомобильные стоянки и гаражи, подземные сооружения улично-дорожной и транспортной сети. Системы отопления, вентиляции, пожаротушения, противодымная защита, насосные станции систем водоотведения подземных сооружений. Особенности организации подъёмных механизмов и устройств для ОВЗ в подземных многоуровневых парковках.

### *Тема 1.6. Экологическая проработка проектов строительства зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения.*



Оценка вредного воздействия на окружающую среду строящегося объекта (на примере котельной и комплекса сооружений, обеспечивающих ее работу). Расчёт выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от оборудования котельной. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, оценка влияния выбросов на загрязнение приземного слоя атмосферы прилегающих территорий, составление заключения о возможности строительства объекта.

## 5. Порядок проведения промежуточной аттестации

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Второй семестр.*

## 6. Оценочные материалы текущего контроля

### **Раздел 1. Современное инженерное оборудование промышленных и гражданских зданий.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Практическая работа № 3, задание по теме 1.3 к выполнению РГР

Определить параметры наружного климата при проектировании систем микроклимата высотных зданий.

2. Примерный перечень тем расчетно-графических работ (ДЛЯ ВСЕГО СЕМЕСТРА)

Выполняется расчётно-графическая работа «Инженерное обеспечение промышленных и гражданских зданий». Тема для расчётно-графической работы выбирается самостоятельно, с учётом выбранного направления исследования в ВКР.

1. «Инженерно-техническая оценка и основы расчёта по избыточным тепло-, влаго-, газовыделений в производственных помещениях».

2. Расчёт и проектирование систем противодымной защиты в высотных зданиях.

3. Расчёт пассажиропотоков и числа лифтов в общественных и административных высотных зданиях.

4. Проектирование приточно-вытяжной системы вентиляции подземных стоянок.

5. Расчёт рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Оценка возможного воздействия на экологию (на примере котельной).

Примерный перечень заданий для расчетно-графической работы

1. «Расчет и проектирование аэрации горячего цеха»:

1.1. Для производственного здания для теплого и холодного периодов заданы:

- параметры микроклимата в цехе,

- параметры наружного климата – избыточные тепловыделения и теплопотери.

1.2. Определить необходимый воздухообмен в цехе и запроектировать приточные и вытяжные аэрационные проемы с указанием их размещения, размеров и отметок.

2. «Проектирование вентиляции подземных стоянок»

2.1. Определить размеры приточных венткамер. Размеры противопожарных отсеков. Проектирование воздуховодов.

3. Практическая работа №4 -- 5, задания по темам 1.3-1.4 к выполнению РГР

ПР 4 Расчет и проектирование систем противодымной защиты высотных зданий,

ПР 5 Расчет пассажиропотоков и числа лифтов административных высотных зданий.

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Практическая работа № 1 задание по теме 1.1

Выявить факторы воздушной среды, оказывающих влияние на человека в производственных помещениях разных по назначению и технологии.

Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ:

В часы, отведенные для самостоятельной работы, студенты заканчивают выполнение практических работ и оформляют отчеты в соответствии с требованиями:

1. Расчет воздухообмена в производственном здании. Определение площадей аэрационных проемов.
2. Размещение инженерных блоков и коммуникаций в производственном здании (на примере универсального промышленного здания).
3. Расчет и проектирование систем противодымной защиты высотных зданий
4. Расчет пассажиропотоков и числа лифтов в административных высотных зданий
5. Проектирование вентиляции подземных автостоянок.
6. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере. Оценка возможного воздействия на окружающую среду на примере котельной.

#### 2. Практическая работа № 2 задание по теме 1.2

Определить основные тепло-, влаго-, газовыделения в производственных помещениях.

#### 3. Реферат

Примерный перечень тем рефератов

На основе поиска, анализа и синтеза информации по выбранной теме реферата выявить задачи, применить системный подход для решения поставленных задач, дать заключение.

1. Принципы обеспечения параметров микроклимата здания, инженерное оборудование в объёмно-планировочном решении производственного или общественного здания.
2. Архитектурно-планировочные решения производственных зданий с учётом инженерно-технический фактора.
3. Особенности организации подъёмных механизмов и устройств для ОВЗ в МФК.
4. Особенности организации подъёмных механизмов и устройств для ОВЗ в многоуровневых подземных парковках.
5. Оценка влияния выбросов на загрязнение приземного слоя атмосферы прилегающих с территорий (на примере котельной).
6. Нормативные документы для составления заключения о возможности строительства объекта с учётом экологического фактора.

#### 4. Практическая работа № 6, задание по темам 1.5-1.6

Проектирование вентиляции подземных автостоянок

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Второй семестр, Зачет с оценкой*

Вопросы/Задания:

1. Перечень примерных вопросов для подготовки к зачёту
1. Особенности инженерного оборудования высотных зданий.
2. Воздушная среда производственных помещений. Требования к санитарно-гигиеническим и технологическим параметрам микроклимата.
3. Аэрация горячих цехов, общеобменная естественная вентиляция.
4. Определение необходимого воздухообмена в производственных помещениях.
5. Архитектурно-планировочные решения промышленных зданий.
6. Источники теплоснабжения, устройства тепловых пунктов в высотных зданиях.
7. Системы противодымной вентиляции в общественных и административных зданиях.
8. Вертикальный транспорт в высотных зданиях.
9. Подъёмных механизмы и устройства для ОВЗ в высотных зданиях.
10. Номенклатура городских подземных сооружений.
11. Инженерное обеспечение подземных сооружений.
12. Особенности инженерно-технического обеспечения подземных автостоянок (систем вентиляции общеобменной и противодымной).
13. Какими устройства и подъёмными механизмами должны быть предусмотрены для ОВЗ в

многоуровневых подземных парковках.

14. Противопожарные системы пожаротушения высотных зданий. Особенности устройства.

15. Инженерное оборудование зрелищных объектов. Кондиционирование, распределение воздуха. Противопожарные системы.

16. Особенности микроклимата водных объектов, водоподготовка, осушка воздуха.

17. Климатизация ледовых арен, особенности организации микроклимата ледового поля и зрительской зоны. Ледовое покрытие.

18. Инженерное оборудование горнолыжных круглогодичных комплексов. Системы холодоснабжения, системы климатизации, системы снегоненерации.

19. Организация систем футбольных полей.

20. Промышленные предприятия как источники загрязнений окружающей среды.

21. Оценка вредного воздействия от объектов на окружающую среду.

22. Оценка влияния выбросов на загрязнение приземного слоя атмосферы прилегающих территорий.

23. Виды загрязнений, расчёт выделений и выбросов.

24. Зоны влияния и определение санитарно-защитных зон промышленных объектов.

25. Алгоритм составления заключения о возможности строительства объекта.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Вентиляция промышленных зданий и сооружений: учебное пособие: учебное пособие / сост. А. Г. Кочев. - Нижний Новгород: ННГАСУ, 2011. - 179 - Текст: непосредственный.

2. Орлов, Е. В. Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение: учеб. пособие: учеб. пособие / Е. В. Орлов. - М.: АСВ, 2017. - 216 - 978-5-4323-0113-0. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: учебник: учебник / Е. Н. Бухаркин, В. В. Кушнирюк, Н. М. Лелеева и др.; под ред. Ю. П. Соснина. - 3-е изд., испр. - М.: Высшая школа, 2009. - 416 - 978-5-06-006141-3. - Текст: непосредственный.

2. Конюхов, Д. С. Использование подземного пространства: учеб. пособие для вузов: учеб. пособие для вузов / Д. С. Конюхов. - М.: Архитектура-С, 2004. - 296 - 5-9647-0008-X. - Текст: непосредственный.

3. Росс, Д. Проектирование систем ОВК: пер. с англ.: пер. с англ. / Д. Росс. - М.: АВОК-ПРЕСС, 2004. - 166 - 5-98267-006-5. - Текст: непосредственный.

4. Шапотайло, В. И. Современные решения по инженерному оборудованию (экологическое содержание и экспертиза проектов строительства зданий и сооружений производственного и жилищно-гражданского назначения): учеб. пособие: учеб. пособие / В. И. Шапотайло. - Екатеринбург: УралГАХА, 2001. - 95 с. - 5-7408-0033-1. - Текст: непосредственный.

5. Зеликов, В. В. Справочник инженера по отоплению, вентиляции и кондиционированию. Тепловой и воздушный баланс зданий / В. В. Зеликов. - М.: Инфра-Инженерия, 2011. - 624 - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

#### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)

2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
3. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
5. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

209

Доска - 0 шт.

Ноутбук(компьютер) - 0 шт.

Учебная мебель (парты) - 0 шт.

аудитория № 523 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Стол - 1 шт.

Стулья - 1 шт.

Учебная мебель (парты) - 25 шт.

Экран - 1 шт.

### **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную

литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.11 МЕТОДИКА, МЕТОДОЛОГИЯ И ПРЕЗЕНТАЦИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 9 з.е.  
в академических часах: 324 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Доцент кафедры графического дизайна, к.иск. Аганина Н.  
С.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)



# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

### *Уметь:*

УК-1.2 умеет: Проводить комплексные предпроект-ные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование. Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации.

ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления

### *Уметь:*

ОПК-1.2 умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

### *Знать:*

ОПК-1.1 знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение

ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств

### *Уметь:*

ОПК-2.2 умеет: Выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации. Участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.

### *Знать:*

ОПК-2.1 знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования.

ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований

### *Уметь:*

ОПК-3.2 умеет: собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования.

Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. Осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности.

Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотношенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды.

*Знать:*

ОПК-3.1 знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

ПК-П4 способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований

*Уметь:*

ПК-П4.2 умеет: на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций

*Знать:*

ПК-П4.1 знает: правила и приемы представления результатов проектной и научно-исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.11 «Методика, методология и презентация научного исследования» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1, 2, 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Первый семестр	72	2	36	24	12	36	Зачет с оценкой

Второй семестр	108	3	36	15	21	72	Зачет с оценкой
Третий семестр	144	4	36	10	26	72	Экзамен (36)
Всего	324	9	108	49	59	180	36

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Программа научно-исследовательской работы.</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>36</b>
Тема 1.1. Методологические основы и разработка программы научно-исследовательской работы.	20	8	8	4	4	8
Тема 1.2. Обзорный реферат как первичный метод выбора направления исследований.	24	8	8	4	4	12
Тема 1.3. Разработка программы научно-исследовательской работы.	28	8	8	4	4	16
<b>Раздел 2. Формирование теоретической концепции.</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>24</b>
Тема 2.1. Методы формирования теоретической концепции.	36	3	3	9	9	24
<b>Раздел 3. Методы исследования объекта.</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>48</b>
Тема 3.1. Методические основы исследования.	24	4	4	4	4	16
Тема 3.2. Направления, методы и подходы исследования градостроительного объекта.	24	4	4	4	4	16
Тема 3.3. Синтез результатов анализа как цель исследования.	24	4	4	4	4	16
<b>Раздел 4. Апробация результатов научных исследований.</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>24</b>
Тема 4.1. Апробация результатов научной работы как метод проверки достоверности исследования.	36	4	4	8	8	24

<b>Раздел 5. Подготовка и проведение научного эксперимента.</b>	<b>72</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>48</b>
Тема 5.1. Методические основы проектного эксперимента.	36	4	4	8	8	24
Тема 5.2. Разработка экспериментальной проектной концепции.	36	2	2	10	10	24
<b>Итого</b>	<b>288</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>59</b>	<b>59</b>	<b>180</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Программа научно-исследовательской работы.*

*Тема 1.1. Методологические основы и разработка программы научно-исследовательской работы.*

Выбор и обоснование актуальности темы НИР. Определение объекта, предмета, цели и задачи НИР. Понятие методики НИР. Методы НИР. Этапы НИР. Понятие гипотезы. Логическая структура и содержание НИР. Основные результаты и но-визна НИР. Внедрение результатов в практику 4 часа

Практические занятия:

- выбор направления исследования 2 час.
- обоснование актуальности темы, определение целей, задач, границ, предмета и объекта исследований 2 часа.

*Тема 1.2. Обзорный реферат как первичный метод выбора направления исследований.*

Цели и задачи обзорного реферата, Подготовка обзорного реферата. Методы изучения литературы. Выявление главной проблемы, объекта, предмета, метода в публикации. Правила составления библиографии. 6 часов.

Практические занятия:

- обзор литературы 2 часа,
- подготовка реферата 2 часа,
- составление библиографии 2 часа.

*Тема 1.3. Разработка программы научно-исследовательской работы.*

Основные положения программы НИР. Установление связей НИР и экспериментального проектирования. Определение формы опубликование хода и результатов научных исследований. Составление календарного плана НИР. Согласование и утверждение программы 8 часов.

Практические занятия:

- определение круга вопросов и задач НИР 2 часа, связь НИР с курсовым проектированием 2 часа.
- определение тематики статей и докладов по этапам НИР 4
- составление календарного плана НИР 2 часа.

##### *Раздел 2. Формирование теоретической концепции.*

## *Тема 2.1. Методы формирования теоретической концепции.*

Методы формирования теоретических концепций. (Метод «следующего шага» (выявление закономерностей последовательных изменений и формулирование прогноза); метод «противоречий» (сравнения существующих концепций и их практической реализации); метод «гипотезы» (формулирование необходимых признаков на базе известных представлений) и т.д. Способы определения исходных понятий. Способы систематизации теоретических концепций и проектных аналогов. Способы изучения практического опыта. Способы формулирования первичной гипотезы 6 часов.

Практические занятия:

Формирования основополагающего замысла научной работы 2 часа

Формулирование исходных понятий. – 2 час

Формулирование гипотезы – 2 час.

## **Раздел 3. Методы исследования объекта.**

### *Тема 3.1. Методические основы исследования.*

Анализ и синтез как базовые методы научного исследования Основные направления и содержание анализа в градостроительных исследованиях. Примеры анализа градостроительного объекта. Синтез в градостроительном исследовании. Использование других методов анализа, в том числе методов с учетом формирования безбарьерной среды 4 часа.

Практические занятия:

- выбор основных методов исследования 4 часа.

### *Тема 3.2. Направления, методы и подходы исследования градостроительного объекта.*

Основные виды анализа объекта градостроительства – натурный анализ, анализ моделей градостроительного объекта, анализ описаний градостроительного объекта, Натурный анализ объекта: цели и особенности применения, разработка алгоритма и реализация задания. Средства и методы сбора данных об объективных условиях застройки, включая фотофиксацию. Анализ моделей и описания: цели и особенности применения, разработка алгоритма и реализация задания.

Основные направления исследований градостроительного объекта: архитектурно-планировочный, социально-экономический, экономико-градостроительный эколого-градостроительный, архитектурно-пространственный, историко-культурный и др.

Основные подходы и методы научных исследований в области градостроительства: комплексный, системно-структурный, средовой. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, в т.ч. принципы, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и мобильных групп граждан. Принципы взаимосвязи объемно-пространственных и инженерных решений. Прикладные методы исследований в градостроительстве: графоаналитические, статистические, математические, и др.

Особенности анализа функционально-планировочной и композиционной структуры; анализа положения объекта в вышележащей градостроительной системе, анализа проектных предложений по организации объекта, разработанных ранее. 4 часа.

Практические занятия:

- анализ теоретического опыта с применением выбранных методов 2 часа.

- анализ практики проектирования 2 часа.

### *Тема 3.3. Синтез результатов анализа как цель исследования.*

Синтез результатов анализа как метод достижения результата НИР. Представление конечного результата в виде теоретических положений, моделей или объекта. Определение принципов и закономерностей формирования объекта исследования (теоретический результат). Формирование проектной модели градостроительного объекта (теоретико-практический результат исследований). Реализация объекта в натуре (практический результат). 4 часа.

Практические занятия:

- обобщение результатов анализа теоретических источников и определение принципов и закономерностей формирования объекта 4 часа.

#### ***Раздел 4. Апробация результатов научных исследований.***

*Тема 4.1. Апробация результатов научной работы как метод проверки достоверности исследования.*

Виды апробации научных исследований: дискуссия, научный доклад, научная статья, научный реферат, научный эксперимент, отчет о результатах научного исследования.

Особенности подготовки, проведения и участия в дискуссии. Цель, основные тезисы, ожидаемый результат, участники.

Особенности подготовки научного доклада (тезисов научного доклада). Цель, основные тезисы, основные выводы, последовательность построения изложения, особенности иллюстрирования сообщения. Особенности оформления материалов научного доклада.

Особенности подготовки научной статьи. Цель; основной тезис; типовые части научной статьи – введение, изложение проблемы, основных положений, заключение, разработка плана статьи; лексика научной статьи, правила и особенности цитирования, подготовка иллюстраций, типовые требования к оформлению. 6 часов.

Практические занятия:

- подготовка научного доклада на конференцию 2 часа

- подготовка плана, тезисов и основных иллюстраций научную статью 4 часа.

#### ***Раздел 5. Подготовка и проведение научного эксперимента.***

*Тема 5.1. Методические основы проектного эксперимента.*

Научный эксперимент как метод апробации результатов и проверки достоверности научного исследования. Основные типы научных экспериментов (прямой, опосредованный). Основные требования к эксперименту. Контроль за экспериментом. Результаты эксперимента и их обработка. Особенности научного эксперимента в градостроительстве (разработка теоретической модели и проверка методом экспертной оценки; разработка экспериментальной проектно-творческой концепции (проектной модели) и проверка методом экспертных оценок; экспертная оценка ранее реализованных с выявленными принципами объектов; реализация объекта в натуре и проверка оптимальности объекта в действии). 6 часов.

Практические занятия:

- определение вида и подготовка программы научного эксперимента по теме исследования 6 часов.

*Тема 5.2. Разработка экспериментальной проектной концепции.*

Описание предпосылок и направлений разработки проектной концепции. Вариантное проектирование функционально-планировочной и композиционной структуры объекта с использованием компьютерного моделирования. Эколого-градостроительное, экономико-градостроительное и др. моделирование. Управленческие, нормативно-правовые, финансовые и иные механизмы реализации проектной концепции, методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику. 6 часов.

Практические занятия:

- определение предпосылок и направлений разработки проектной концепции 6 часов.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Первый семестр.*

*Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, Второй семестр.*

*Промежуточная аттестация: Экзамен, Третий семестр.*

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Программа научно-исследовательской работы.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Практические занятия №1, 2.

Темы и задания к выполнению практических занятий:

1. Выбор направления исследования
2. Обоснование актуальности НИР.

2. Практические занятия №3, 4, 5.

Темы и задания к выполнению практических занятий:

3. Определение целей, задач, границ, предмета и объекта исследования
4. Обзор литературы, работа с аналогами
5. Подготовка реферата: формирование структуры, особенности выявления и систематизации принципов формирования объекта исследования, составление библиографии.

3. Практические занятия №6, 7, 8, 9, 10.

Темы и задания к выполнению практических занятий:

6. Определение круга вопросов и задач выполнения НИР
7. Связь НИР с курсовым градостроительным проектированием
8. Определение тематики статей и докладов по этапам НИР
9. Составление календарного плана НИР
10. Подготовка устного сообщения по результатам исследований.

### **Раздел 2. Формирование теоретической концепции.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Практические занятия №9, 10, 11.

Темы и задания к выполнению практических занятий:

1. Формирование основополагающего замысла НИР

2. Формирование исходных понятий
3. Формирование гипотезы.

### **Раздел 3. Методы исследования объекта.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Практические занятия №12.

Темы и задания к выполнению практических занятий:

4. Выбор основных методов исследования
5. Анализ теоретического опыта
6. Анализ практики проектирования.
  2. Практические занятия №13, 14.
7. Разработка новых принципов формирования объекта исследования
8. Разработка теоретических моделей формирования объекта исследования.
  3. Практические занятия №15.
9. Обобщение результатов анализа теории и практики формирования объекта исследования
10. Подготовка устного сообщения по результатам исследований.

### **Раздел 4. Апробация результатов научных исследований.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Практические занятия №16, 17.

1. Подготовка научного доклада на конференцию
2. Подготовка плана, тезисов и основных иллюстраций научной статьи.

### **Раздел 5. Подготовка и проведение научного эксперимента.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Практические занятия №18.
3. Разработка программы эксперимента
4. Разработка экспериментальной проектной концепции в конкретном проекте схемы территориального планирования.
  2. Практические занятия №19.
5. Подготовка устного сообщения по результатам исследований.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Первый семестр, Зачет с оценкой*

*Вопросы/Задания:*

1. Перечень примерных вопросов-заданий для подготовки к зачету.
  1. Какое значение имеет программа научно-исследовательской работы в деятельности учёного?
  2. Как выбрать тему исследования и обосновать её актуальность?
  3. Как определить объект, предмет, цель и задачи НИР?
  4. Что такое методика НИР?
  5. Какие методы используются в градостроительном исследовании?
  6. Какие методологические подходы используются в градостроительном исследовании?
  7. Что такое логическая структура исследования?
  8. Что такое научная гипотеза?
  9. Как составить содержание исследования?
  10. Как определить новизну НИР?
  11. Как внедрить результаты НИР в практику?



12. Какие требования предъявляются к публикациям?
13. Как составить библиографию?
14. Как составить календарный план НИР?
15. Как установить связь НИР с проектированием?
16. Какие существуют способы определения исходных понятий?
17. Как систематизировать теоретический и практический опыт?
18. Что такое принцип? Как определить принципы формирования объекта исследования?
19. Что такое основополагающий замысел НИР?

*Второй семестр, Зачет с оценкой*

Вопросы/Задания:

2. Перечень примерных вопросов-заданий для подготовки к зачету.
20. Какие методы используются в градостроительном исследовании?
21. Какие направления анализа выделяются в градостроительном исследовании?
22. Как провести синтез результатов анализа?
23. Какие требования предъявляются к проектному эксперименту?

*Третий семестр, Экзамен*

Вопросы/Задания:

1. Перечень примерных вопросов-заданий для подготовки к экзамену.
24. Какие предпосылки выделяются для разработки экспериментальной проектной концепции?
25. Какие методы используются при разработке экспериментальной проектной концепции?
26. Какие механизмы обеспечивают реализации проектной концепции?
27. Какие требования предъявляются к теоретической части творческой проектно-экспериментальной диссертации?

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. Потаев, Г. А. Градостроительство: теория и практика: учеб. пособие: учеб. пособие / Г. А. Потаев. - ИНФРА-М, 2014. - 432 - 978-5-91134-803-3. - Текст: непосредственный.
2. Основы теории градостроительства: учебник: учебник / З. Н. Яргина, Я. В. Косицкий, В. В. Владимиров и др.; под ред. З. Н. Яргиной. - М.: Интеграл, 2014. - 326 - Текст: непосредственный.
3. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения: учеб. пособие: учеб. пособие / В. Ю. Спиридонов, В. А. Колясников. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 194 - 978-5-7408-0180-3. - Текст: непосредственный.

*Дополнительная литература*

1. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: территориальное планирование городов: учеб. пособие: учеб. пособие / В. А. Колясников. - Екатеринбург: Архитектон, 2010. - 406 - 978-5-7408-0153-7. - Текст: непосредственный.

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 0 шт.

Ноутбук(компьютер) - 0 шт.

Проектор - 0 шт.

Учебная мебель (парты) - 0 шт.

Экран - 0 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

## Методические указания по выполнению реферата

### Требования к реферату:

- 1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;
- 2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;
- 3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;
- 4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.ДВ.01.01 АРХИТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Заведующий кафедрой ландшафтной архитектуры и дизайна, к.арх., доцент Дивакова М. Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

### *Знать:*

УК-1.1 знает: Взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основы технологии возведения объектов капитального строительства

### *Уметь:*

УК-1.2 умеет: Проводить комплексные предпроект-ные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход. Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование. Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

### *Знать:*

УК-5.1 знает: Основы профессиональной культуры, термины и основные цели и требования к профессиональной архитектурной деятельности, кодекс этики архитекторов. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

### *Уметь:*

УК-5.2 умеет: Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.

ОПК-2 Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств

### *Знать:*

ОПК-2.1 знает: Творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования.

### *Уметь:*

ОПК-2.2 умеет: Выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения. Представление архитектурной концепции в профессиональных изданиях, на

публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации. Участвовать в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представлять архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.ДВ.01.01 «Архитектурно-ландшафтная реконструкция» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	36	18	18	72	Зачет
Всего	108	3	36	18	18	72	

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Взаимодействие природы и города на современном этапе</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
Тема 1.1. Введение	6	1	1	1	1	4
Тема 1.2. Урбоэкологический подход к архитектурно-ландшафтной реконструкции	6	1	1	1	1	4



Тема 1.3. Архитектурно-ландшафтная реконструкция как комплексное изменение заданных качеств объекта и среды	6	1	1	1	1	4
Тема 1.4. Социально-экологические и экономические аспекты реконструкции	6	1	1	1	1	4
<b>Раздел 2. Теория архитектурно-ландшафтной реконструкции</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>24</b>
Тема 2.1. Устойчивое развитие системы городского ландшафта	6	1	1	1	1	4
Тема 2.2. Конфликты и формы их проявления в архитектурно-ландшафтной системе города	6	1	1	1	1	4
Тема 2.3. Предпосылки использования природных компонентов в процессе эволюции городского ландшафта	6	1	1	1	1	4
Тема 2.4. Реконструкция эколого-градостроительных и природно-рекреационных комплексов Уральского региона Реконструкция экологически напряженных городских территорий	6	1	1	1	1	4
Тема 2.5. Восстановление нарушенных территорий. Ландшафтная, архитектурно-художественная и инженерная основа	6	1	1	1	1	4
Тема 2.6. Визуально-пространственная гармонизация реконструируемого пейзажа.	6	1	1	1	1	4
<b>Раздел 3. Методы архитектурно-ландшафтной реконструкции</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
Тема 3.1. Аспекты архитектурно-ландшафтной реконструкции	6	1	1	1	1	4
Тема 3.2. Принципы реконструкции экологически напряженных городских территорий	6	1	1	1	1	4

Тема 3.3. Обзор приемов и методов архитектурно-ландшафтной реконструкции российский и зарубежный опыт	12	2	2	2	2	8
<b>Раздел 4. Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
Тема 4.1. Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции	3	1	1			2
Тема 4.2. Визуально-пространственная гармонизация реконструируемого пейзажа	6	1	1	1	1	4
Тема 4.3. Экологические аспекты интегрирования архитектурных и инженерных сооружений в городской ландшафт	6	1	1	1	1	4
Тема 4.4. Визуальная гармонизация при реконструкции архитектурно-ландшафтных комплексов	6	1	1	1	1	4
Тема 4.5. Цветопластическая реконструкция архитектурно-ландшафтного комплекса	3			1	1	2
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Взаимодействие природы и города на современном этапе*

###### *Тема 1.1. Введение*

Основные цели, задачи, понятия и определения. История развития архитектурно-ландшафтной реконструкции. Понятие методов критического анализа проблемных ситуаций при принятии проектных решений.

###### *Тема 1.2. Урбоэкологический подход к архитектурно-ландшафтной реконструкции*

Урбоэкологический подход как поиск, критический анализ и синтез информации для решения проектных задач, применение системного подхода в обосновании урбоэкологических решений, с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).

Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование с учетом современных требований по созданию комплексной инфраструктуры проектируемого архитектурно-ландшафтного объекта.

Сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Приемы урбанистики при осуществлении работы с заказчиком на этапе разработки задания на проектирование.

Рассматривается учет условий будущей реализации объекта при проведении архитектурно-ландшафтной реконструкции и показываются примеры оказания консультационных услуг заказчику по разработке стратегии разработки и реализации объекта.

Изучаются приемы и методы взаимодействия градостроительных структур с природным ландшафтом, рассматриваются возможные напряжения и трансформации ландшафтной системы при реализации различных вариантов архитектурно-ландшафтной реконструкции и предлагаются параметры выбора оптимальных решений.

### *Тема 1.3. Архитектурно-ландшафтная реконструкция как комплексное изменение заданных качеств объекта и среды*

Изучаются теоретические основы создания условий бесконфликтных ситуаций, рассматривается мировой и Российский опыт при реализации объекта на основании творческих приемов выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, с использованием методов и средств профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена

### *Тема 1.4. Социально-экологические и экономические аспекты реконструкции*

Создание условий для предотвращения социальных конфликтов между различными группами населения методами архитектурно-ландшафтной реконструкции. Рассматриваются приемы реконструкции озелененных пространств, зданий и сооружений общественного и специального назначения: дворовых пространств, садов и парков разного уровня, архитектурно-ландшафтных комплексов.

## ***Раздел 2. Теория архитектурно-ландшафтной реконструкции***

### *Тема 2.1. Устойчивое развитие системы городского ландшафта*

Основные приёмы архитектурно-ландшафтной реконструкции с учетом основных условий устойчивого развития, на основании принципов проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат и специфические аспекты, учитывающие потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

### *Тема 2.2. Конфликты и формы их проявления в архитектурно-ландшафтной системе города*

Рассматриваются примеры напряжений в архитектурно-ландшафтной системе города. Предлагается выделение основных видов конфликтных ситуаций, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

### *Тема 2.3. Предпосылки использования природных компонентов в процессе эволюции городского ландшафта*

Рассматриваются экологические, экономические, социальные и эстетические предпосылки оказывающие непосредственное влияние на развитие и формирование устойчивой среды градостроительных объектов

#### *Тема 2.4. Реконструкция эколого-градостроительных и природно-рекреационных комплексов Уральского региона Реконструкция экологически напряженных городских территорий*

Архитектурно-ландшафтная реконструкция привокзальных площадей, ж/д и автомобильных транспортных узлов внутри города, прилегающих территорий, аэропортов, логистических центров. Архитектурно-ландшафтная реконструкция рассматривается как результат, полученный на основании проведенного поиска, критический анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, с применением системного подхода, как метода, применяемого в архитектурно-ландшафтном проектировании в современных условиях, обеспечивающего комплексность в принятии проектного решения на основании разрабатываемой проектной концепции

#### *Тема 2.5. Восстановление нарушенных территорий. Ландшафтная, архитектурно-художественная и инженерная основа*

Рассматриваются приёмы и методы архитектурно-ландшафтной реконструкции

#### *Тема 2.6. Визуально-пространственная гармонизация реконструируемого пейзажа.*

Оценка объекта с выявлением потенциально положительных и отрицательных свойств. Соотнесение с историческими аналогами, моделирование реконструируемого пространства, критическая оценка и синтез полученной информации

### **Раздел 3. Методы архитектурно-ландшафтной реконструкции**

#### *Тема 3.1. Аспекты архитектурно-ландшафтной реконструкции*

Рассматриваются основные аспекты реконструкции: экологический, функциональный, экономический, социальный, художественно-образный

#### *Тема 3.2. Принципы реконструкции экологически напряженных городских территорий*

Рассматриваются промышленные и прилегающие к ним селитебные зоны, а так же территории с деградирующим ландшафтом. Территории вдоль магистралей и железно-дорожных путей. Обосновывается выбор средств реконструкции на основе выявленных закономерностей

#### *Тема 3.3. Обзор приемов и методов архитектурно-ландшафтной реконструкции российской и зарубежный опыт*

Рассматривается ревитализация, регенерация, реабилитация, рефункционализация и реструктуризация реконструируемых территорий.

### **Раздел 4. Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции**

#### *Тема 4.1. Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции*

В качестве основного рассматривается создание заданных качеств реконструируемого городского ландшафта

#### *Тема 4.2. Визуально-пространственная гармонизация реконструируемого пейзажа*

Изучить возможность получения оптимальных решений в результате применения методов планировочных решений архитектурно-ландшафтной реконструкции и объемно-пространственного взаимодействия с учетом социально-культурных, демографических, психологических, функциональные основы формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

#### *Тема 4.3. Экологические аспекты интегрирования архитектурных и инженерных сооружений в городской ландшафт*

Рассматривается изменение подходов в формообразовании ландшафта, расширение использования природных материалов. Использование высоких технологий

#### *Тема 4.4. Визуальная гармонизация при реконструкции архитектурно-ландшафтных комплексов*

Исследуются особенности и выбирается оптимальное решение с позиций соответствия планировочных и объемно-пространственных решений

#### *Тема 4.5. Цветопластическая реконструкция архитектурно-ландшафтного комплекса*

Рассматривается архитектурно-ландшафтная реконструкция как цветопластическая модель отражающая комплексность решения и учитывающая психологические особенности восприятия различных групп населения, учитывающая и особенности функциональной организации пространства, в соответствии с потребностями лиц с ОВЗ.

### **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Второй семестр.*

### **6. Оценочные материалы текущего контроля**

#### **Раздел 1. Взаимодействие природы и города на современном этапе**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Графическая работа по выбранной теме. Часть 1.

№1 Примеры урбоэкологического подхода к архитектурно-ландшафтной реконструкции территории с учетом потребности лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения.

№2 Архитектурно-ландшафтная реконструкция как комплексное изменение заданных качеств объекта и среды с учетом авторского замысла и особенностей социальных потребностей современного общества.

№3 Социально-экологические и экономические аспекты реконструкции, создание условий для предотвращения социальных конфликтов между различными группами населения методами архитектурно-ландшафтной реконструкции.

№4 Конфликты и формы их проявления в архитектурно-ландшафтной системе города как результат критического анализа и синтеза информации.

№5 Применение системного метода в разработке модели реконструкция эколого-градостроительных и природно-рекреационных комплексов Уральского региона

№6 Восстановление нарушенных территорий на основании применения методов критического анализа проблемных ситуаций при принятии проектных решений.

№7 Принципы реконструкции экологически напряженных городских территорий с учетом социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

№8 Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

№9 Визуально-пространственная гармонизация реконструируемого пейзажа учетом социально-культурных, демографических, психологических, функциональные основ формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

№10 Экологические аспекты интегрирования архитектурных и инженерных сооружений в городской ландшафт, Творческие приемы методы и средства.

№11 Визуальная гармонизация при реконструкции архитектурно-ландшафтных комплексов с учетом социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ формирования архитектурной среды.

№12 Цветопластическая реконструкция архитектурно-ландшафтного объекта как результат комплексного решения и учитывающая психологические особенности восприятия различных групп населения.

## **Раздел 2. Теория архитектурно-ландшафтной реконструкции**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Расчетно-графическая работа по выбранной в разделе № 1 теме. Часть 2.

## **Раздел 3. Методы архитектурно-ландшафтной реконструкции**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Расчетно-графическая работа по выбранной в разделе № 1 теме. Часть 3.

## **Раздел 4. Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 1,0*

*Вопросы/Задания:*

1. Расчетно-графическая работа по выбранной в разделе № 1 теме. Часть 4.

Задания выполняемые студентами в качестве практических предполагают освоение приемов и методов используемых в архитектурно- ландшафтной реконструкции и предполагает:

1. Преведение комплексного предпроектного исследования, поскольку задания выполняются на материалах объектов по курсу архитектурно-ландшафтное проектирование и ставят цель обобщение и систематизацию как уже разработанных концепций так и аналогов проектных решений.( на основании проведения поиска, критического анализа и синтеза информации для решения поставленных задач с применением системного подхода). Задания выполняются в виде таблиц с выводами, что предполагает проведение анализа исходных данных)

2.Выполнение заданий демонстрирует умение использовать взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).

3.В каждом задании студент демонстрирует умение выбирать оптимальные средства и методы изображения архитектурного решения, с учетом приоритетов сформулированных в задании.

4 Каждое задание позволяет студенту демонстрировать творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; методы и средства для его воплощения.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

## *Второй семестр, Зачет*

### Вопросы/Задания:

1. Примерные вопросы к зачету
1. Примеры урбэкологического подхода к архитектурно-ландшафтной реконструкции.
2. Архитектурно-ландшафтная реконструкция как комплексное изменение заданных качеств объекта и среды
3. Социально-экологические и экономические аспекты реконструкции
4. Конфликты и формы их проявления в архитектурно-ландшафтной системе города
5. Реконструкция эколого-градостроительных и природно-рекреационных комплексов Уральского региона
6. Восстановление нарушенных территорий
7. Принципы реконструкции экологически напряженных городских территорий.
8. Средства архитектурно-ландшафтной реконструкции
9. Визуально-пространственная гармонизация реконструируемого пейзажа
10. Экологические аспекты интегрирования архитектурных и инженерных сооружений в городской ландшафт
11. Визуальная гармонизация при реконструкции архитектурно-ландшафтных комплексов
12. Цветопластическая реконструкция архитектурно-ландшафтного комплекса

### **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

#### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

##### *Основная литература*

1. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учеб. пособие: учеб. пособие / Н. Н. Федорова, Ю. В. Сухарев, В. В. Федоров. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 224 - Текст: непосредственный.
2. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учеб. пособие: учеб. пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - СПб.: Лань, 2015. - 708 - 978-5-8114-1715-5. - Текст: непосредственный.

##### *Дополнительная литература*

1. Горохов, В. А. Зеленая природа города: учеб. пособие: учеб. пособие / В. А. Горохов. - М.: Архитектура-С, 2018. - 592 - 978-5-9647-0319-8. - Текст: непосредственный.
2. Ожегов, С. С. История ландшафтной архитектуры: учеб. для вузов: учеб. для вузов / С. С. Ожегов, Е. С. Ожегов. - М.: Мир и Образование, 2011. - 256 - 978-5-94666-618-5. - Текст: непосредственный.
3. Нефедов, В. А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды / В. А. Нефедов. - СПб.: Полиграфист, 2002. - 295 - 5-901584-21-X. - Текст: непосредственный.
4. Голованов, А. И. Ландшафтоведение: учебник: учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев; А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев ; под общ. ред. А. И. Голованова. - Изд. 2-е, испр. и доп. - СПб.: Лань, 2015. - 224 - 978-5-8114-1809-1. - Текст: непосредственный.
5. Боговая, И. О. Озеленение населенных мест: учебное пособие: учебное пособие / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. - Изд. 3-е, стер. - СПб.: Лань, 2021. - 240 - 978-5-8114-1185-6. - Текст: непосредственный.
6. Горохов, В. А. Парки мира / В. А. Горохов, Л. Б. Лунц. - М.: Стройиздат, 1985. - 328 - Текст: непосредственный.
7. Лихачев, Д. С. Поэзия садов: к семантике садово-парковых стилей: сад как текст: к семантике садово-парковых стилей: сад как текст / Д. С. Лихачев. - 2-е изд., испр. и доп. - Л.: Наука, 1991. - 371 - 5-02-028048-8. - Текст: непосредственный.

8. Вологодина, Н. Н. Реконструкция исторически сложившихся территорий центра крупнейшего города: учебное пособие: учебное пособие / Н. Н. Вологодина. - Самара: СГАСУ, 2012. - 50 - Текст: непосредственный.

9. Фатиев, М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб. пособие: учеб. пособие / В. С. Теодоронский, М. М. Фатиев. - М.: Форум, 2011. - 240 - 978-5-91134-468-9. - Текст: непосредственный.

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
3. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
4. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
5. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Стол - 31 шт.

Стулья - 75 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 417 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 8 шт.

Проектор - 1 шт.

Сканер - 2 шт.

Стол - 10 шт.



Стулья - 20 шт.

Экран - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра теории и истории архитектуры и искусств  
Кафедра теории и истории архитектуры и искусств  
Кафедра теории и истории архитектуры и искусств



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.ДВ.01.02 ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО АНСАМБЛЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДА**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Профессор кафедры теории и истории архитектуры и искусств, к.арх., доцент Шипицына О. А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

## **1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-1 Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления

*Знать:*

ОПК-1.1 знает: средства и методы формирования и преобразования формы и пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды; законы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; региональные и местные архитектурные традиции, их истоки и значение

*Уметь:*

ОПК-1.2 умеет: Изучать произведения художественной культуры мира и их эстетически оценивать. Применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества в том числе, создавая комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке архитектурных решений. Использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

ОПК-3 Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований

*Знать:*

ОПК-3.1 знает: Виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования. Средства и методы сбора данных об объективных условиях района застройки, включая обмеры, фотофиксацию. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

*Уметь:*

ОПК-3.2 умеет: собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования.

Проводить натурные обследования и архитектурно-археологические обмеры. Осмысливать и формировать архитектурные решения путем интеграции фундаментальных и прикладных знаний в сфере архитектурной деятельности.

Синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования, в том числе с учетом формирования безбарьерной среды.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) Б1.О.ДВ.01.02 «Формирование архитектурного ансамбля в условиях современного города» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## **3. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	108	3	36	18	18	72	Зачет
Всего	108	3	36	18	18	72	

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Теория архитектурного ансамбля на современном этапе развития архитектурной науки</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>24</b>
Тема 1.1. Введение в курс лекций. Цели, задачи и результаты освоения курса	6	2	2			4
Тема 1.2. Эволюция представлений об архитектурном ансамбле	6	2	2			4
Тема 1.3. Теоретические предпосылки расширения смыслового наполнения понятия «архитектурный ансамбль»	12	2	2	2	2	8
Тема 1.4. Ансамблевый потенциал архитектурного пространства. Типы состояний архитектурного пространства	12	2	2	2	2	8
<b>Раздел 2. Методология и практические аспекты формирования архитектурного ансамбля в контексте современных подходов к проектированию</b>	<b>72</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>48</b>

Тема 2.1. Ансамблевый потенциал архитектурных пространств города: исторический центр и периферия	18	4	4	2	2	12
Тема 2.2. Практическое занятие 1. Выдача задания на практическую работу «Ан-самблевый потенциал архитектурного пространства города и направление его дальнейшего формирования». Презентации с использованием различных вспомогательных средств.	8	2	2	2	2	4
Тема 2.3. Ансамблевый подход к проектированию в историческом центре города	10	2	2			8
Тема 2.4. Метод ансамблевого моделирования жилой застройки периода индустриального домостроения	6	2	2			4
Тема 2.5. Практическое занятие 2. Этапы формирования выбранного архитектурно-го пространства: модель исторического развития. Работа в малых группах.	6			2	2	4
Тема 2.6. Практическое занятие 3. Характеристика выбранного архитектурного пространства на момент исследования: аналитические схемы. Работа в малых группах.	6			2	2	4
Тема 2.7. Практическое занятие 4. Ансамблевый потенциал выбранного архитектурного пространства: описание и графическая модель. Работа в малых группах.	6			2	2	4
Тема 2.8. Практическое занятие 5. Направление формирования выбранного архитектурного пространства с учетом их ансамблевого потенциала: описание и графическая модель.	6			2	2	4
Тема 2.9. Практическое занятие 6. Обсуждение основных направлений формирования архитектурных пространств города с учетом их ансамблевого потенциала. Круглый стол. Дискуссия.	6			2	2	4
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

---

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### ***Раздел 1. Теория архитектурного ансамбля на современном этапе развития архитектурной науки***

###### *Тема 1.1. Введение в курс лекций. Цели, задачи и результаты освоения курса*

Основные проблемы, связанные с формированием архитектурных ансамблей в условиях развивающихся городов. Ставятся цели и задачи курса.

###### *Тема 1.2. Эволюция представлений об архитектурном ансамбле*

Динамика изменения смыслового наполнения понятия архитектурный ансамбль от момента возникновения в XVIII веке во Франции до настоящего времени. Более подробное рассмотрение эволюции этого понятия в России, в том числе и на примере публикаций в российской профессиональной периодической печати, посвященных теме архитектурного ансамбля. Понимание архитектурного ансамбля в двух направлениях либо как неотъемлемый элемент городского пространства, либо как прекрасный образец архитектуры прошлых лет.

###### *Тема 1.3. Теоретические предпосылки расширения смыслового наполнения понятия «архитектурный ансамбль»*

Изучение архитектурного ансамбля с позиции традиционного архитектуроведения. Необходимость переосмысления такого явления, как архитектурный ансамбль, в том числе и с позиции теории самоорганизации, которая позволяет сместить акцент с рассмотрения только наличного состояния городского архитектурного пространства в сферу потенциально возможных путей его развития.

###### *Тема 1.4. Ансамблевый потенциал архитектурного пространства. Типы состояний архитектурного пространства*

Актуальность рассмотрения архитектурного пространства как процесса его самоорганизации в контексте концепции философских исследований эволюционизма и синергетического моделирования в гуманитарной сфере и в сфере искусства. Свойства архитектурного пространства как открытой самоорганизующейся системы. Ансамблевый потенциал архитектурного пространства. Типы состояний архитектурного пространства.

##### ***Раздел 2. Методология и практические аспекты формирования архитектурного ансамбля в контексте современных подходов к проектированию***

###### *Тема 2.1. Ансамблевый потенциал архитектурных пространств города: исторический центр и периферия*

Теоретическое осмысление с позиций современной науки механизмов постепенного формирования полноценного архитектурного ансамбля, не разрушая, а сохраняя основополагающие характеристики сложившейся городской среды. Коммуникативная природа архитектурного ансамбля. Ансамблевый потенциал архитектурных пространств города в таких его разнородных частях как центр и периферия.



*Тема 2.2. Практическое занятие 1. Выдача задания на практическую работу «Ансамблевый потенциал архитектурного пространства города и направление его дальнейшего формирования». Презентации с использованием различных вспомогательных средств.*

В течение практического занятия происходит закрепление лекционного материала по темам, посвященным рассмотрению теоретических основ выявления ансамблевого потенциала архитектурных пространств города, и представление структуры практической работы по основным этапам.

*Тема 2.3. Ансамблевый подход к проектированию в историческом центре города*

Ансамблевый подход к проектированию в историческом центре города – это подход где реальному процессу проектирования в уже сложившейся исторической среде города всегда предшествует исследовательский процесс, на основе результатов которого и создается проект нового объекта или комплекса. Ансамблевый подход включает два этапа: аналитический и проектный. Первый этап (аналитический) предполагает выявление ансамблевого потенциала архитектурного пространства. Второй этап (проектный) предопределяет определение стратегии формирования архитектурного пространства с учетом его ансамблевого потенциала

*Тема 2.4. Метод ансамблевого моделирования жилой застройки периода индустриального домостроения*

Ансамблевое моделирование – это комплексная трансформация застройки, соединение ее частей в единое целое посредством обогащения и насыщения ее структуры новыми элементами и связями. Этот метод позволяет оценить застройку периферийного жилого района с точки зрения композиционной, архитектурно-планировочной, художественно-образной и социальной организации его среды. С помощью этого метода рассматривается вся проблематика периферийного района в целом, и выявляются причины возникновения негативных факторов.

*Тема 2.5. Практическое занятие 2. Этапы формирования выбранного архитектурного пространства: модель исторического развития. Работа в малых группах.*

В течение практического занятия происходит создание модели исторического развития выбранного архитектурного пространства на основе собранных генеральных планов этого места и соотнесения с ними найденных исторических фактов. Согласно этим описаниям выделяется несколько периодов в развитии выбранного архитектурного пространства. Выделенные этапы подтверждаются планировками.

*Тема 2.6. Практическое занятие 3. Характеристика выбранного архитектурного пространства на момент исследования: аналитические схемы. Работа в малых группах.*

В течение практического занятия происходит построение аналитических схем, раскрывающих особенности архитектурно-планировочной структуры, параметры функциональной направленности, качества художественной выразительности выбранного архитектурного пространства.

*Тема 2.7. Практическое занятие 4. Ансамблевый потенциал выбранного архитектурного пространства: описание и графическая модель. Работа в малых группах.*

В течение практического занятия происходит создание графической модели, благодаря которой дается оценка уровня ансамблевого потенциала архитектурного пространства согласно шкале консонансов и диссонансов (шкала имеется в методических рекомендациях для студентов).

*Тема 2.8. Практическое занятие 5. Направление формирования выбранного архитектурного пространства с учетом их ансамблевого потенциала: описание и графическая модель.*

В течение практического занятия происходит создание графической модели дальнейшего развития выбранного архитектурного пространства с учетом его ансамблевого потенциала, а также текст, в котором дается описание разработанной стратегии будущего развития выбранного архитектурного пространства

*Тема 2.9. Практическое занятие 6. Обсуждение основных направлений формирования архитектурных пространств города с учетом их ансамблевого потенциала. Круглый стол. Дискуссия.*

В течение практического занятия происходит освоение навыков выступления на круглом столе в форме дискуссии по теме своего исследования и защиты своей стратегии развития архитектурного пространства с учетом ансамблевого потенциала.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Второй семестр.*

### **6. Оценочные материалы текущего контроля**

#### **Раздел 1. Теория архитектурного ансамбля на современном этапе развития архитектурной науки**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

#### **Раздел 2. Методология и практические аспекты формирования архитектурного ансамбля в контексте современных подходов к проектированию**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль 0,5*

*Вопросы/Задания:*

1. Контрольное задание № 1. Ознакомление со структурой, задачами практической работы и определение архитектурного пространства для изучения и разработки стратегии дальнейшего развития.

Задание: после ознакомления со структурой и задачами практической работы определить архитектурное пространство, находящееся в стадии формирования для выявления уровня его ансамблевого потенциала и создания стратегии дальнейшего развития. Выполняется с применением метода презентации с использованием различных вспомогательных средств с обсуждением.

#### 2. Домашнее задание № 1

Каждому этапу выполнения практической работы предшествует подготовка в форме выполнения домашних заданий.

Задание: выбрать архитектурное пространство для выявления ансамблевого потенциала.

#### 3. Домашняя работа № 2

Задание: провести натурное обследование выбранного архитектурного пространства для последующего определения ансамблевого потенциала

#### 4. Домашняя работа № 3

Задание: изучить историю создания и формирования выбранного архитектурного пространства для проведения ретроспективного анализа.

#### 5. Домашняя работа № 4

Задание: создать графические схемы разных этапов формирования выбранного архитектурного пространства для создания модели исторического развития.

6. Контрольное задание № 2. Формирование модели исторического развития выбранного архитектурного пространства на основе ретроспективного анализа и описание ее в тексте

Задание: после изучения материалов ретроспективного анализа (письменные и графические источники) сформировать исторического развития выбранного архитектурного пространства на основе ретроспективного анализа и описать ее в тексте. Выполняется малых группах.

#### 7. Домашняя работа № 5

Задание: описать модель исторического развития выбранного архитектурного пространства.

8. Контрольное задание № 3. Создание аналитических схем, характеризующих выбранное архитектурного пространства на момент исследования

Задание: после изучения материалов натурного обследования и других исследований создать ряд аналитических схем, характеризующих выбранное архитектурного пространства на момент исследования по следующим показателям: особенности архитектурно-планировочной структуры, параметры функциональной направленности, качества художественной выразительности. Выполняется малых группах.

#### 9. Домашняя работа № 6

Задание: сформировать итоговую характеристику состояния выбранного архитектурного пространства.

10. Контрольное задание № 4. Создание графической модели ансамблевого потенциала выбранного архитектурного пространства и описание ее в тексте

Задание: после проведенного исследования оценить уровень ансамблевого потенциала архитектурного пространства согласно шкале консонансов и диссонансов (шкала имеется в методических рекомендациях для студентов) и на основе созданных аналитических схем создать суммарную схему или графическую модель ансамблевого потенциала выбранного архитектурного пространства. Выполняется малых группах.

#### 11. Домашняя работа № 7

Задание: описать ансамблевый потенциал выбранного архитектурного пространства

12. Контрольное задание № 5. Создание графической модели дальнейшего развития выбранного архитектурного пространства с учетом их ансамблевого потенциала и описание заключенную в ней стратегию развития территории тексте

Задание: создать графическую модель дальнейшего развития выбранного архитектурного пространства с учетом их ансамблевого потенциала и описание заключенную в ней стратегию развития территории тексте. Причем при выработке стратегии учитываются следующие условия: уровень ансамблевого потенциала; изменение характера коммуникаций в ходе эволюции пространства; накопившиеся противоречия, которые характеризуют качество внешних ансамблевых и способ построения связей архитектурной структуры. Выполняется малых группах.

#### 13. Домашняя работа № 8

Задание: описать направления формирования выбранного архитектурного пространства с учетом их ансамблевого потенциала

14. Контрольное задание № 6. Подготовка доклада на круглом столе о направлении дальнейшего развития выбранного архитектурного пространства с учетом его ансамблевого потенциала.

Задание: подготовить доклад на 5-10 минут, который должен содержать краткое описание архитектурного пространства города; представление модели исторического развития; описание текущего состояния архитектурного пространства; итоговую характеристику

архитектурного пространства; описание стратегии развития выбранного архитектурного пространства с учетом их ансамблевого потенциала. Обсуждение доклад происходит в форме дискуссии

#### 15. Домашняя работа № 9

Задание: оформить практическую работу и подготовиться к докладу на круглом столе об ансамблевом потенциале и направлении дальнейшего формирования выбранного архитектурного пространства

### 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Второй семестр, Зачет*

Вопросы/Задания:

1. Перечень вопросов (заданий) для подготовки к зачету:

1. Эволюция представлений об архитектурном ансамбле
2. Теоретические предпосылки расширения смыслового наполнения понятия «архитектурный ансамбль»
3. Признаки архитектурного пространства как самоорганизующейся системы.
4. Понятие «ансамблевый потенциал архитектурного пространства». Типы состояний архитектурного пространства
5. Ансамблевый потенциал архитектурных пространств исторического центра города на примере Екатеринбурга
6. Ансамблевый потенциал архитектурных пространств периферии города на примере Екатеринбурга
7. Ансамблевый подход к проектированию в историческом центре города
8. Метод ансамблевого моделирования жилой застройки периода индустриального домостроения

### 8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

*Основная литература*

1. Потаев, Г. А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: учеб. пособие: учеб. пособие / Г. А. Потаев. - ИНФРА-М, 2015. - 304 - 978-5-91134-966-0. - Текст: непосредственный.

2. Щенков, А. С. Реконструкция исторических городов: учеб. пособие в 2 ч.: учеб. пособие в 2 ч. / А. С. Щенков. - М.: Памятники исторической мысли, 2013. - 420 - 978-5-88451-315-0. - Текст: непосредственный.

*Дополнительная литература*

1. Город как средоточие коммуникаций: монография: монография / авт.-сост. И. М. Волчкова, авт.-сост. Э. А. Лазарева, науч. ред. Л. П. Холодова, ред. Н. В. Сиротина. - Екатеринбург: Архитектон, 2009. - 298 - 978-5-7408-0161-2. - Текст: непосредственный.

2. Шипицына, О. А. Предметно-пространственный ансамбль: дворы Екатеринбурга: монография: монография / О. А. Шипицына, А. С. Филатенко. - Екатеринбург: Архитектон, 2017. - 140 - 978-5-7408-0188-9. - Текст: непосредственный.

3. Гущин, А. Н. Теория устойчивого развития города: учебное пособие: учебное пособие / А. Н. Гущин. - М.: Директ-Медиа, 2015. - 232 - Текст: непосредственный.

#### 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
3. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
4. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 31 шт.

Стулья - 75 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 523 для проведения практических занятий (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 1 шт.

Компьютер, с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Столы - 1 шт.

Стулья - 1 шт.

Учебная мебель (парты) - 25 шт.

Экран - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский государственный  
архитектурно-художественный университет имени Н.С. Алфёрова»

Архитектурный институт

Кафедра градостроительства и ландшафтной архитектуры



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **ФТД.01 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ**

Направление подготовки: 07.04.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектура объектов промышленной инфраструктуры города

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.

г. Екатеринбург, 2024

**Разработчики:**

Доцент кафедры графического дизайна, к.иск. Аганина Н.  
С.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №520 (АОПИГ), с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор", утвержден приказом Минтруда России от 06.04.2022 № 202н.

## Содержание (рабочая программа)

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре ОП
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
  - 4.2. Содержание разделов, тем дисциплины
5. Оценочные материалы текущего контроля
6. Оценочные материалы промежуточной аттестации
7. Порядок проведения промежуточной аттестации
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)



# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

*Знать:*

УК-2.1 знает: Требования законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп населения. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения. Требования антикоррупционного законодательства.

*Уметь:*

УК-2.2 умеет: Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические. Вносить изменения в архитектурные и объемно-планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций. Осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) ФТД.01 «Управление проектом» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 2.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Лекции (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	72	2	18	9	9	54	Зачет
Всего	72	2	18	9	9	54	

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная контактная работа	Самостоятельная работа
<b>Раздел 1. Основные понятия и термины.</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>8</b>
Тема 1.1. Основные понятия и термины.	10	2	2			8
<b>Раздел 2. Руководитель и его команда.</b>	<b>10</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
Тема 2.1. Руководство проектами. Формирование команды.	10			2	2	8
<b>Раздел 3. Жизненный цикл проекта.</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
Тема 3.1. Жизненный цикл проекта.	12	2	2	2	2	8
<b>Раздел 4. Инициация проекта.</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
Тема 4.1. Инициация проекта.	14	2	2	2	2	10
<b>Раздел 5. Планирование проекта.</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
Тема 5.1. Управление содержанием проекта. Структура работ проекта. Составление расписания проекта. Управление стоимостью проекта.	16	1	1	3	3	12
<b>Раздел 6. Мониторинг и контроль исполнения.</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>8</b>
Тема 6.1. Мониторинг и контроль выполнения проекта.	10	2	2			8
<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>54</b>

#### 4. Содержание разделов, тем дисциплин

##### *Раздел 1. Основные понятия и термины.*

##### *Тема 1.1. Основные понятия и термины.*

Понятие проекта, виды проектов. Архитектурные и градостроительные проекты. Организационная структура проекта. Понятие управления проектом. Профессиональные стандарты управления проектами: ISO 21500: «Guidance on project management», ГОСТ Р 58184-2018, ГОСТ Р 54869-2011. Проекты в организации. Проектный офис в организации. Проектные организации (проектные бюро). Стандарты организационной зрелости в управлении проектами. ГОСТ Р 58305-2018.

## ***Раздел 2. Руководитель и его команда.***

### *Тема 2.1. Руководство проектами. Формирование команды.*

Тема 2. Руководство проектами.

Руководство и лидерство. Стили руководства. Компетенции руководителя. Модели поведения руководителя. Этический кодекс проектного руководителя. Конфликты в команде как часть проекта.

Тема 3. Формирование команды.

Психологический портрет «проектного» сотрудника. Этический кодекс архитектора. Распределение обязанностей в команде. Модели командного поведения. Эмоциональный интеллект и его роль в команде. Эффективность работы группы. Психологические роли в команде.

## ***Раздел 3. Жизненный цикл проекта.***

### *Тема 3.1. Жизненный цикл проекта.*

Разделение проекта на фазы. Цикл Деминга. Закономерности жизненного цикла проекта. Стандарты жизненного цикла проекта. Жизненный цикл здания и его стадии. Жизненный цикл архитектурно-градостроительного проекта. Группы процессов в проекте. Стратегии исполнения проекта.

## ***Раздел 4. Инициация проекта.***

### *Тема 4.1. Инициация проекта.*

Процедура инициации проекта. Процедуры закупки в организации. Договор и контракт на выполнение проекта. Назначение руководителя. Устав проекта. Методы сбора требований к проекту. Анализ и уточнение требований к проекту. Процедуры общественных слушаний.

## ***Раздел 5. Планирование проекта.***

*Тема 5.1. Управление содержанием проекта. Структура работ проекта. Составление расписания проекта. Управление стоимостью проекта.*

Тема 6. Управление содержанием проекта.

Понятие содержания проекта. Процесс управления содержанием. Техническое задание. Задание на проектирование. Концепция проекта. Шаблон концепции проекта. Полный план проекта. Составляющие полного плана проекта. Процедура планирования.

Тема 7. Структура работ проекта.

Понятие структуры работ проекта. Процедура декомпозиции работ по проекту. Методы построения структуры работ проекта. Требования к структуре работ. Структуры работ для архитектурных и градостроительных проектов.

Тема 8. Составление расписания проекта.

Понятие расписания. Процедура составления расписания. Работы и операции. Виды зависимостей между работами. Виды зависимостей для архитектурных и градостроительных проектов. Методы оценки длительности операций. Составление расписания проекта. Методы составления расписания. Оптимизация расписания. Критический путь проекта. Базовый план проекта.

Тема 9. Управление стоимостью проекта.

Понятие управления стоимостью проекта. Бюджет и смета проекта. Процедура управления стоимостью. Методы оценки стоимости операций. Финансовый план проекта. Финансовые потоки. Кассовые разрывы в финансовых потоках. Финансирование рисков проекта.

## ***Раздел 6. Мониторинг и контроль исполнения.***

*Тема 6.1. Мониторинг и контроль выполнения проекта.*

Процедура мониторинга. Отчетность о ходе выполнения. Управляющий комитет проекта. Внесение изменений в базовый план проекта. Системы управления проектами. Корпоративная система управления проектами.

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Второй семестр.*

### **6. Оценочные материалы текущего контроля**

#### ***Раздел 1. Основные понятия и термины.***

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

#### ***Раздел 2. Руководитель и его команда.***

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Результаты деловой игры «Выборы руководителя», «Формирование команды».

Деловая игра «Выборы руководителя».

Учебная цель: формирование компетенции ОПК-5 и сопутствующих индикаторов.

Общие указания

Перед началом деловой игры студентам необходимо изучить лекционный материал, по компетенциям руководителя.

Порядок проведения деловой игры

Предварительная стадия - выбор студентами одного из своих учебных проектов для определения темы и развертывания игровой ситуации.

Задание:

1. Сформулировать цель проекта в сфере архитектуры согласно приведенному в лекциях шаблону.
2. Предложить свой проект вниманию остальных студентов
3. Студенты, проекты которых набирают максимальное число голосов, получают право набирать команду для продолжения работ по своему проекту.

Деловая игра «Формирование команды»

Учебная цель: формирование компетенции ОПК-5 и сопутствующих индикаторов.

Общие указания

Перед началом деловой игры студентам необходимо изучить лекционный материал, но формированию команды.

Порядок проведения деловой игры

Предварительная стадия - выбор студентами одного из своих учебных проектов для определения темы и развертывания игровой ситуации.

Задание:

1. Сформулировать цель согласно приведенному в лекциях шаблону.
2. Презентация цели и подбор команды.
3. Распределение ролей среди участников команды в рамках темы проекта.

### **Раздел 3. Жизненный цикл проекта.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Вопросы теста.

Выполнение заданий теста «Тест по управлению проектом». Режим доступа: <http://fdpo.online>

Тестовые вопросы по курсу - в составе электронного курса. Пример тестового задания:

Вопрос 1 Кто готовит план управления проектом?

1. Руководитель проекта и члены проектной команды;
2. Спонсор проекта;
3. Заказчик;
4. Управляющий комитет.

Вопрос 2. В каком процессе происходит идентификация заинтересованных лиц и анализ требований к коммуникациям?

1. Планирования коммуникаций;
2. Составления устава проекта;
3. Распространения информации;
4. Реализации проекта.

Вопрос 3 Требование заказчика, чтобы все консультанты компании исполнителя имели сертификаты профессионала по управлению проектами, является примером

1. Допущения;
2. Ограничения;
3. Исключения;
4. Выравнивания ресурсов.

### **Раздел 4. Инициация проекта.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Результаты деловой игры «Общественные слушания по проекту».

Деловая игра «Общественные слушания по проекту».

Учебная цель: формирование компетенции УК-2 и сопутствующих ей индикаторов

Общие указания

Перед началом деловой игры студентам необходимо изучить лекционный материал по процедуре инициации проекта.

Порядок проведения деловой игры

Предварительная стадия - выбор студентами одного из своих учебных проектов для определения темы и развертывания игровой ситуации.

Задание:

1. Выбрать не менее 15 требований и зафиксировать их в реестре требований.
2. Согласовать требования и отразить это в протоколе согласования требований.
3. Для требований, которые могут изменяться в будущем, написать план управления требованиями.
4. Для требований, которые не будут меняться в будущем, написать матрицу отслеживания требований.

### **Раздел 5. Планирование проекта.**

*Форма контроля/оценочное средство: Текущий контроль*

*Вопросы/Задания:*

1. Результаты деловой игры «Концепция проекта и структура работ проекта».

Расчетная работа: «Создание плана проекта».

Деловая игра «Концепция проекта и структура работ проекта».

Учебная цель: формирование компетенций УК-2 и УК-3 и сопутствующих им индикаторов

Общие указания

Перед началом деловой игры студентам необходимо изучить лекционный материал по планированию содержания.

Порядок проведения деловой игры

Предварительная стадия - выбор студентами одного из своих учебных проектов для определения темы и развертывания игровой ситуации.

Задание:

1. Создать и презентовать концепцию проекта, согласно заданному шаблону
2. Создать и презентовать структуру работ проекта

Расчетная работа «Создание плана проекта».

Учебная цель: формирование компетенций УК-2 и УК-3 и сопутствующих им индикаторов

Общие указания

Расчетная работа выполняется в аудитории и самостоятельно. Перед началом расчетной работы студентам необходимо изучить лекционный материал по управлению сроками и стоимостью проекта. Проводится в компьютерном классе

Порядок проведения деловой игры

Предварительная стадия - выбор студентами одного из своих учебных проектов для определения темы и развертывания игровой ситуации.

Задание:

1. Используя метод экспертной оценки, оценить длительность выбранной работы
2. Создать и презентовать расписание проекта
3. Создать и презентовать бюджет проекта.
4. Представить расписание и бюджет в компьютерном формате \*.mpp

### **Раздел 6. Мониторинг и контроль исполнения.**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Второй семестр, Зачет*

Вопросы/Задания:

1. Вопросы к зачету.
1. Причины внедрения проектного управления,
2. Определение проекта.
3. Определение дисциплины управление проектом.
4. Типологии проектов.
5. Проект и программа. Портфель проектов.
6. Компетентность руководителя. Стандарты управления проектом.
7. Родительская организация, Проект и его окружение,
8. Основные роли. Управляющий комитет.
9. Руководство и лидерство.
10. Составляющие поведенческой компетентности.
11. Модели поведения руководителя.
12. Психологический портрет проектного сотрудника.
13. Модель групповой эффективности.
14. Эмоциональный интеллект.
15. Корпоративная культура. Конфликты.
16. Процедура инициации. Устав проекта,
17. Управление требованиями.
18. Планирование содержания проекта.
19. Планирование времени.
20. Планирование стоимости.
21. Процедура мониторинга.
22. Еженедельные отчеты. Запросы на изменение,
23. Процедура завершения проекта.
24. Постпроектный отчет.

### 8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

*Основная литература*

1. Гущин, А. Н. Методы управления проектами: инфографика: термины и определения: термины и определения / А. Н. Гущин. - М.: Директ-Медиа, 2014. - 310 - 978-5-9903022-6-6. - Текст: непосредственный.

*Дополнительная литература*

1. Этенко, В. П. Менеджмент в архитектуре. Основы методики управления архитектурным проектом: учебник: учебник / В. П. Этенко. - Изд. стер. - М.: УРСС, 2014. - 224 - 978-5-9710-0678-7. - Текст: непосредственный.

2. Этенко, В. П. Управление архитектурным проектом: учебник: учебник / В. П. Этенко. - М.: Академия, 2008. - 352 - 978-5-7695-3858-2. - Текст: непосредственный.

#### 8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

*Профессиональные базы данных*

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
2. <http://garant.ru> - Справочная правовая система «Гарант»

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская библиотека
2. <https://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
3. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
4. <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»
5. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
6. <https://www.scopus.com> - Реферативная база данных рецензируемой литературы Scopus
7. <http://webofknowledge.com> - Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science.
8. <http://fdpo.online> - Электронный учебный курс «Школа проектного мышления».

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. AstraLinux;

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

аудитория № 211 для проведения занятий лекционного типа (620075, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23)

Доска - 0 шт.

Ноутбук(компьютер) - 0 шт.

Проектор - 0 шт.

Учебная мебель (парты) - 0 шт.

Экран - 0 шт.

### **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);

- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную



литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

Методические указания по выполнению реферата

Требования к реферату:

1) объем реферата – 15–20 страниц формата А4;

2) работа должна быть выполнена в печатном варианте;

3) для написания работы возможно использование любых источников информации с обязательным библиографическим описанием. При использовании интернет-источников необходимо приводить полные выходные данные материала: имя автора (если есть); название материала; название интернет-ресурса, на котором размещен материал; точный сетевой адрес материала (размещение в сети). Например: Рубинский Ю. Европейская цивилизация на пороге третьего тысячелетия // Современная Европа. 2000. №1 (январь-март). – [Электронный ресурс]. – <http://www.ieras.ru/journal/journal1.2000/6.htm>;

4) для написания реферата необходимо использовать не менее 3 источников;

Введение должно содержать обоснование актуальности темы исследования, постановку цели и задач работы, краткую характеристику использованных источников информации. Цель работы полезно сформулировать в виде общего тезиса, в котором устанавливается, что именно автор предполагает показать и доказать в работе. Цель, однако, не должна повторять название работы и предварять ее выводы. Далее следует сформулировать те задачи (их, как правило, 3–4), которые планируется выполнить в ходе работы. Задачи должны отражать пути достижения поставленной цели. Их содержание обычно вытекает из содержания глав реферата.

Основное содержание реферата излагается в нескольких главах, каждая из которых раскрывает один из выделенных аспектов темы. При этом заголовки глав не должны повторять названия реферата, а заголовки параграфов – названия глав.

Заключение, которое является самостоятельной частью реферата, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые уже были сделаны в главах. Здесь подводятся итоги авторского изучения темы, отражается решение задач, поставленных во введении и достижение цели исследования.

После заключения следует список использованных источников и литературы, а затем по необходимости – приложение. В приложение могут быть включены исторические документы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики и т.д., которые должны иметь название и порядковый номер.

При упоминании фамилий в тексте инициалы ставятся перед фамилией (например, С.М. Соловьев). Цитаты из литературы и источников, статистический материал, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных исследований обязательно должны сопровождаться ссылками.