



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

Архитектурный институт

Кафедра современных технологий архитектурно-строительного проектирования

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по ОДиЦТ

Документ подписан электронной подписью  
Владелец Исаченко Виктория Игоревна  
Сертификат 00 aa 14 66 4e 20 b7 7a a7 97 cf d8 f7 a1 80 c1 e5  
Действителен с 30.08.2023 по 22.11.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.37 ЭКОНОМИКА АРХИТЕКТУРНО-РЕСТАВРАЦИОННЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**

Направление подготовки: 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Профиль подготовки: Архитектурно-реставрационное проектирование

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 5 лет

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

**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 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №519, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Архитектор-реставратор", утвержден приказом Минтруда России от 31.08.2021 № 612н.

## 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. Порядок проведения промежуточной аттестации
6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
  - 6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
  - 6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
  - 6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
7. 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-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах

### Знать:

ОПК-3.1 знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным объектам культурного наследия

ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

### Знать:

ОПК-4.4 знает основные реставрационные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

### Уметь:

ОПК-4.9 умеет проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.37 «Экономика архитектурно-реставрационных проектных решений» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 8.

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)
Восьмой семестр	144	4	54	27	27	54	Экзамен (36)
Всего	144	4	54	27	27	54	36

## 4. Содержание дисциплины

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

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-экономической оценки проектных решений и обоснование экономической эффективности инвестиций в архитектуре и строительстве</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>54</b>
Тема 1.1. Экономические компетенции в учебном проектировании и профессиональной деятельности архитектора	2	1	1			1
Тема 1.2. Общая методика технико-экономической оценки архитектурно-проектных решений	10	5	5			5
Тема 1.3. Экономика архитектурных решений жилых зданий	42	6	6	15	15	21
Тема 1.4. Экономика архитектурных решений общественных зданий	6	3	3			3
Тема 1.5. Методические основы сметного ценообразования в строительстве	6	2	2	1	1	3
Тема 1.6. Основные методы определения стоимости архитектурно-проектных работ для строительства	6	2	2	1	1	3
Тема 1.7. Сметные нормативы и сметная документация	6	2	2	1	1	3
Тема 1.8. Основы экономики градостроительных проектных решений	30	6	6	9	9	15
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>54</b>

#### 4.2. Содержание разделов, тем дисциплин

***Раздел 1. Методические основы технико-экономической оценки проектных решений и обоснование экономической эффективности инвестиций в архитектуре и строительстве***

### *Тема 1.1. Экономические компетенции в учебном проектировании и профессиональной деятельности архитектора*

Предмет и задачи дисциплины. Экономическое значение архитектурного проекта в создании и использовании объектов недвижимости. Роль архитектурных и градостроительных проектных решений как основного фактора эффективности экономики строительства и эксплуатации зданий и их комплексов

### *Тема 1.2. Общая методика технико-экономической оценки архитектурно-проектных решений*

Основные методы технико-экономического обоснования и оценки эффективности архитектурно-проектных и градостроительных решений.

Сложившиеся методики проведения технико-экономических расчетов в архитектурном и градостроительном проектировании. Общая и сравнительная эффективность инвестиций (капитальных вложений) в строительстве. Методика технико-экономической оценки инвестиционно-строительных проектов по приведенным затратам. Методы определения стоимости строительства и эксплуатационных расходов на ранних этапах проектирования. Современные методы оценки коммерческой (финансовой), бюджетной и социально-экономической эффективности архитектурно-проектных решений.

### *Тема 1.3. Экономика архитектурных решений жилых зданий*

Общая методика технико-экономической оценки проектов жилых зданий. Система технико-экономических показателей для оценки экономичности и коммерческой эффективности инвестиций на этапе эскизного проектирования жилых зданий. Техничко-экономические показатели проектов многоквартирных жилых домов целевых моделей «Стандарта комплексного развития территорий». Влияние архитектурно-проектных решений на стоимость строительства и эксплуатации жилых зданий. Условия и факторы экономичности, социально-экономической и коммерческой эффективности архитектурных решений жилых зданий. Особенности ценообразования на рынке жилой недвижимости и проектирование с учетом стоимости строительства и эксплуатационных расходов.

### *Тема 1.4. Экономика архитектурных решений общественных зданий*

Особенности методики технико-экономической оценки проектов общественных зданий. Система технико-экономических показателей для оценки экономичности и коммерческой эффективности инвестиций на этапе эскизного проектирования общественных зданий. Условия и факторы экономичности, социально-экономической и коммерческой эффективности архитектурных решений общественных зданий различных типов. Экономическое значение формирования многофункциональных общественных зданий. Особенности ценообразования на рынке коммерческой недвижимости и проектирование с учетом стоимости строительства и эксплуатационных расходов.

### *Тема 1.5. Методические основы сметного ценообразования в строительстве*

Состав и функции сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Сметная стоимость и себестоимость СМР. Сметная стоимость оборудования, мебели и инвентаря. Прочие затраты.

### *Тема 1.6. Основные методы определения стоимости архитектурно-проектных работ для строительства*

Характеристика справочников базовых цен на проектные работы в строительстве. Порядок определения стоимости (базовой цены) проектных работ в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования. Порядок определения стоимости (базовой цены) проектных работ от общей стоимости строительства. Расчет стоимости проектных работ на основе трудозатрат и формирование договорной цены проектной продукции.

#### *Тема 1.7. Сметные нормативы и сметная документация*

Виды сметных нормативов. Единичные расценки на строительные работы. Сметные цены на ресурсы, применяемые в строительстве. Сметные цены на материалы. Сметные нормы и расценки на эксплуатацию строительных машин. Нормативная база для определения средств на оплату труда рабочих. ГЭСН на строительные работы.

Виды и состав сметной документации на разных стадиях проектирования. Методы определения сметной стоимости. Локальные сметы (сметные расчеты). Объектные сметы (сметные расчеты). Порядок формирования договорных цен на строительную продукцию. Сводные сметные расчеты стоимости строительства. Сводка затрат. Расчет стоимости строительства в составе предпроектных проработок. Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Общие сведения о технологии 5D BIM и создание сметных расчетов на основе информационной BIM-модели.

#### *Тема 1.8. Основы экономики градостроительных проектных решений*

Влияние градостроительных решений на стоимость строительства и эксплуатации градостроительных комплексов, жилых микрорайонов и кварталов. Общая методика технико-экономической оценки проекта планировки микрорайона (квартала). Система технико-экономических показателей оценки градостроительных решений в проектах планировки и эскизах застройки микрорайона (квартала). Укрупненные технико-экономические показатели жилой застройки целевых моделей городской среды «Стандарта комплексного развития территорий».

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

*Промежуточная аттестация: Экзамен, Восьмой семестр.*

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

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

#### *Основная литература*

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

2. Кирюшечкина, Л. И. Экономика архитектурных решений: 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.

#### *Дополнительная литература*

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

2. Кирюшечкина, Л. И. Экономика для архитектора: 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.

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

## **6.2. 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. <https://moodle.usaaa.ru> - Система электронного обучения Moodle УрГАХУ
2. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС Университетская 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://xn--d1aqf.xn--p1ai/development/urban/printsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/> - Сайт Дом РФ.
7. <https://rosreestr.ru> - Официальный портал Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии.
8. <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/educationalMaterial> - Сайт Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС).
9. <http://www.urccs.ru> - Сайт Уральского регионального центра экономики и ценообразования в строительстве

## **6.3. 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. ИнГЕО;
2. Антивирус Касперского;
3. Microsoft Windows;
4. AstraLinux;

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

1. Консультант+;

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



аудитория № 112 - помещение для самостоятельной работы (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 - 11 шт.

Столы - 16 шт.

Стулья - 16 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.

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.

## **7. 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).