



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.04 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ**

Направление подготовки: 07.04.04 Градостроительство

Профиль подготовки: Градостроительное проектирование

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 2 года

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 07.04.04 Градостроительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №523, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Градостроитель", утвержден приказом Минтруда России от 18.01.2023 № 27н.

## 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*

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

*Уметь:*

УК-2.2 умеет формулировать цели, задачи, определять потребности в ресурсах, необходимых для реализации проекта

УК-2.4 умеет оценивать эффективность реализации проекта

УК-2.5 умеет выявлять ограничительные факторы реализации проекта, оптимизировать задачи и способы их решения

ОПК-5 Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности

*Уметь:*

ОПК-5.2 умеет участвовать в разработке заданий на проектирование междисциплинарного и специализированного характера; работать с представителями смежных областей знания

*Знать:*

ОПК-5.1 знает приемы и методы согласования градостроительных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации

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

*Уметь:*

ОПК-6.2 умеет определять градостроительные и объемно-планировочные параметры территориального объекта в увязке со стратегией его развития, нормативными требованиями и требованиями заказчика; использовать специализированные пакеты прикладных программ

*Знать:*

ОПК-6.1 знает основные виды требований к различным типам территориальных объектов, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные методы технико-экономической оценки проектных градостроительных решений

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.04 «Технико-экономическое обоснование 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

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>

#### 4.2. 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. 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: электронный. // : [сайт]. - URL: \\lib-server\irbis\irbis\data\knig\text\Титаренко\_Экономика\_арх-проектных\_градо\_решений\_2018.pdf (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

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: электронный. // : [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274044> (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

#### *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) / Н. В. Титаренко, В. Н. Шатун. - Екатеринбург: УрГАХУ, 2019. - 60 - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: \\lib-server\irbis\IRBIS\DATA\KNIG\TEXT\Титаренко\_Основные методы-2019.pdf (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

3. Колясников, В. А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения: 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 / Н. В. Титаренко, В. Н. Шатун. - Екатеринбург: Архитектон, 2011. - 32 - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: \\lib-server\irbis\IRBIS\DATA\KNIG\TEXT\Титаренко Тех-экон оценка микрорайона.pdf (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

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 / Л. И. Кирюшечкина, Л. А. Солодилова. - М.: Проспект, 2018. - 304 - 978-5-9988-0639-1. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: \\lib-server\irbis\IRBIS\DATA\KNIG\OBL\Кирюшечкина\_Экономика\_для\_арх-2018.jpg (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

7. Титаренко, Н. В. Экономика проектных решений общественных зданий: метод. указания / Н. В. Титаренко. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 83 - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: \\lib-server\irbis\IRBIS\DATA\KNIG\TEXT\Титаренко\_Экономика\_проектных\_решений.pdf (дата обращения: 16.10.2023). - Режим доступа: по подписке

## **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. <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

## **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. AstraLinux;

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

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

аудитория № 320 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 - 30 шт.

Стулья - 60 шт.

Экран - 1 шт.

аудитория № 406 - 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 - 3 шт.

Столы - 6 шт.

Стулья - 12 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).