



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

Факультет очно-заочного (вечернего) обучения

Кафедра современных технологий архитектурно-строительного проектирования

Документ подписан электронной подписью
Владелец Исаченко Виктория Игоревна
Сертификат 2e1234de1d02f4e6744b7e4fc69c955
Действителен с 18.07.2022 по 11.10.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.37 ЭКОНОМИКА АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Профиль подготовки: Архитектурное проектирование

Формы обучения: очно-заочная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Год набора: 2023

Срок получения образования: 6 лет

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

Разработчики:

Доцент кафедры экономики и организации проектирования
и строительства Титаренко Н. В.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 08.06.2017 №509, 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. 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 архитектурным объектам различных типов

ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

Знать:

ОПК-4.6 знает методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений

Уметь:

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

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.37 «Экономика архитектурных решений и строительства» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 9.

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)
Девятый семестр	144	4	24	12	12	84	Экзамен (36)
Всего	144	4	24	12	12	84	36

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Раздел	Тема	Виды занятий
		лекционная
		семинарская
		практическая
		экскурсионная
		иная
		всего

Наименование раздела, темы	Всего	Лекции	в.т.ч. Аудиторная коэф работа	Практические занятия	в.т.ч. Аудиторная коэф работа	Самостоятельная рас
Раздел 1. Методические основы технико-экономической оценки проектных решений и обоснование экономической эффективности инвестиций в архитектуре и строительстве	108	12	12	12	12	84
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	1	1			9
Тема 1.3. Экономика архитектурных решений жилых зданий	30	2	2	2	2	26
Тема 1.4. Экономика архитектурных решений общественных зданий	12	2	2	2	2	8
Тема 1.5. Методические основы сметного ценообразования в строительстве	24	2	2	2	2	20
Тема 1.6. Основные методы определения стоимости архитектурно-проектных работ для строительства	12	2	2	2	2	8
Тема 1.7. Сметные нормативы и сметная документация	6	1	1	2	2	3
Тема 1.8. Основы экономики градостроительных проектных решений	12	1	1	2	2	9
Итого	108	12	12	12	12	84

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: очная форма обучения, Экзамен, Восьмой семестр.

Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену

Промежуточная аттестация: очно-заочная форма обучения, Экзамен, Девятый 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 / Л. И. Кирюшечкина, Л. А. Солодилова. - М.: Проспект, 2018. - 304 - 978-5-9988-0639-1. - 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. Бузырев, В. В. Ценообразование и определение сметной стоимости строительства: учебник для вузов / В. В. Бузырев, А. П. Суворова, Н. М. Аммосова. - М.: Академия, 2008. - 240 - 978-5-7695-3478-2. - Текст: непосредственный.

3. 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.

4. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства : учебное пособие : [16+] / сост. В. К. Лихобабин ; Министерство образования и науки Астраханской области, Астраханский инженерно-строительный институт, Кафедра «Экономика строительства». – Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2015. – 229 с. : табл., схем., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438917> (дата обращения: 07.09.2023). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

6.2. 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. <https://e.lanbook.com/> - Электронно-библиотечная система Издательства Лань (ЭБС)
3. <http://znanium.com> - Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»
4. <http://www.consultant.ru/> - Справочная правовая система «КонсультантПлюс»
5. <https://moodle.usaaa.ru> - Система электронного обучения Moodle УрГАХУ
6. <http://www.urccs.ru> - Сайт Уральского регионального центра экономики и ценообразования в строительстве
7. <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/educationalMaterial> - Сайт Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС).
8. <https://xn--d1aqf.xn--plai/development/urban/printsipy-kompleksnogo-razvitiya-territoriy/> - Сайт Дом РФ.
9. <https://rosreestr.ru> - Официальный портал Федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии.

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

учебная аудитория №313 для проведения занятий семинарского типа (г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23, литер А)

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.

учебная аудитория № 523 для проведения занятий семинарского типа (г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 23, литер А)

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.

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).

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.