

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Экономика архитектурных решений и сметное дело

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)**

Учебный план 07.03.01 Архитектура

Направленность (профиль) Архитектурное проектирование городской среды

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 128

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен, 9 семестр

аудиторные занятия 42

самостоятельная работа 54

часов на контроль 32

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	9		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	42	42	42	42
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	32	32	32	32
Итого	128	128	128	128

Программу составил(и):

Опарина Л.А., Зав.кафедрой, _____

Рецензент(ы):

Острякова Ю.Е., доцент, _____

Рабочая программа дисциплины

Экономика архитектурных решений и сметное дело

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 июня 2017 г. N 509

составлена на основании учебного плана

07.03.01 Архитектура

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)

Зав. кафедрой Опарина Л.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой АрхУ Акулова М.В. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	формирование базы знаний, умений и навыков в области экономической оценки архитектурных решений, а также в основных положениях и методах расчета абсолютной и сравнительной экономической эффективности и основ сметного дела.
Задачи:	- изучение основ сметного дела; - изучение общих понятий и положений технико-экономического обоснования проектных решений; - изучение современных методик оценки эффективности технологических решений в строительстве; - умение пользоваться нормативно-справочной и технической литературой для экономического обоснования проектных решений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.03.21
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Для изучения дисциплины обучающийся должен знать: - основные термины и понятия, используемые в строительстве; - основы архитектурно-строительного проектирования; - основные понятия специфики проектирования и строительства; - основы построения, расчета и анализа конструкций зданий. Обучающийся должен уметь: - применять понятийный аппарат и законы в профессиональной деятельности; - ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности; - организовать выполнение конкретного полученного этапа работы; - организовать работу малого коллектива, рабочей группы. Обучающийся должен владеть: - современными методами сбора, обработки и анализа исходных данных применительно к сфере осуществляемой деятельности; - навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений. Дисциплина основывается на знаниях, полученных при освоении дисциплин уровня подготовки бакалавриата: «Математика», «Экономика»
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Производственная практика (преддипломная) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
УК-2:Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	
УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	
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	
ОПК-3.3. Обеспечение соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов	
ОПК-3.4. Обеспечение соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- основы сметного дела, - основные положения оценки эффективности инвестиций, - развитие оценки эффективности технологических решений в строительстве, - методы экономической оценки проектных решений.
Уметь:	- использовать современные методы технико-экономического обоснования проектных решений в профессиональной деятельности.
Владеть:	- навыками составления смет; - современными методами, вычислительной техникой и компьютерными технологиями для определения технико-экономических параметров архитектурно-строительных решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Основные факторы, определяющие экономичность архитектурных решений.			
/Лек/	9	4	
/Пр/	9	4	
/СР/	9	10	
Раздел 2. Ценообразование в строительстве			
/Лек/	9	4	
/Пр/	9	4	
/СР/	9	10	
Раздел 3. Основы сметного дела			
/Лек/	9	4	
/Пр/	9	8	
/СР/	9	11	
Раздел 4. Основные положения методики обоснования инвестиций в проектные решения.			
/Лек/	9	3	
/Пр/	9	4	
/СР/	9	11	
Раздел 5. Формирование инвестиционного предложения			
/Лек/	9	3	
/Пр/	9	4	
/СР/	9	12	
/Эк/	9	32	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Образовательная деятельность по образовательной программе проводится в форме контактной работы, самостоятельной работы обучающихся, в иных формах. Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине включает в себя: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия), групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками (в том числе индивидуальные консультации); иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками. При проведении занятий и организации самостоятельной работы обучающихся используются следующие технологии. Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: информационная лекция, лекция-визуализация, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа. Лекции Информационная лекция в классическом варианте предполагает одностороннее изложение больших объемов информационного материала. Она побуждает к дополнительному изучению книг, разъясняя их ключевые пункты. Лекция-визуализация учит обучающегося преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые и существенные элементы. На лекции используются схемы, рисунки, чертежи и т.п. Проведение лекции сводится к связному развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных пособий. В некоторых случаях к работе по созданию визуальных материалов возможно привлечение и обучающихся (например, поручить некоторым из них подготовить наглядные материалы по разделам темы занятий, которые потом совместно с преподавателем прокомментировать на лекции). В таком случае у обучающихся будут формироваться соответствующие умения, развиваться высокий уровень активности, воспитываться личностное отношение к содержанию обучения. Практические занятия В основе практических занятий лежит упражнение, в рамках которого решаются познавательные задачи и большое внимание уделяется овладению навыками решения практических задач, умению устанавливать связи между теоретическими основами и практической деятельностью. Самостоятельная работа.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости, и промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся в течение первой недели изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости и промежуточные аттестации проводятся на основе фонда оценочных средств,

включающего тесты, вопросы к собеседованию по практическим занятиям, темы курсовой работы, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Вопросы для контроля самостоятельной работы

1. Особенности расчета эффективности на современном этапе.
2. Методика определения параметров для расчета эффективности проектных решений.
3. Учет фактора времени в экономических расчетах.
4. Методы абсолютной эффективности проектных решений.
5. Методы сравнительной эффективности проектных решений.
6. Характеристика официальных Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов.
7. Инструктивно-методическая и нормативная база для оценки эффективности проектных решений.
8. Методика определения параметров для расчета эффективности проектных решений.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Касьяненко Т. Г., Маховикова Г. А.	Экономическая оценка инвестиций; учеб. и практикум , ,	М. : Юрайт, 2019,
Л1.2	Титаренко Н.В.	Экономика архитектурно-проектных и градостроительных решений: учеб. пособие , ,	УрГАХУ. - Екатеринбург : Архитектон, 2018,
Л1.3	Гумба Х.М.	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учеб. пособие для академ. Бакалавриата/ / Х.М. Гумба [и др.] -3-е изд., перераб. и доп. , ,	М.: Юрайт, 2019 ,

7.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Опарина Л.А., Опарин Р.Ю.	Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства , ,	Иван. гос. архит.-строит. ун-т. – Иваново, 2008.,
Л2.2		НЦС 81-02-04-2020 «Укрупнённые нормативы цены строительства» , ,	2020,
Л2.3	Кузнецов Б. Т.	Инвестиции: учеб. пособие /- 2-е изд., перераб. и доп. , ,	М.: Юнити-Дана, 2015,

7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: <https://moodle.ivgpu.ru/>

7.3. Информационное обеспечение дисциплины

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office.
Программы Microsoft Office EXCEL, Microsoft Word.
Свободно распространяемое: программный пакет Moodle.
Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.3.2.1	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru
7.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
7.3.2.3	Научная электронная библиотека КиберЛенинка, https://cyberleninka.ru/
7.3.2.4	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/

8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

Помещения, оборудование, технические средства обучения.

Помещения для лекционных, лабораторных работ и практических занятий представляют собой учебные аудитории, оснащенные оборудованием (столы, стулья, меловая доска, нагляд-ные пособия, лабораторные установки), и техническими средствами обучения (компьютер, проектор и экран).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Все виды аудиторных занятий сочетают образовательную, воспитательную, практическую и методическую функции. Предусмотрена контактная работа с обучающимися: аудиторная и внеаудиторная, а также в электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельное изучение отдельных вопросов, подготовка к выполнению кейс-задачи позволяет акцентировать внимание на более глубоком изучении отдельных вопросов. Подготовка кейс-задания требует от обучающегося самостоятельного изучения научно-технической литературы, справочников, стандартов, которые необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме.

При чтении лекций применяются следующие активные и интерактивные методы: информационная лекция, лекция-визуализация, блиц-игра, идейная карусель (см. п.5).

При проведении практических занятий применяются следующие активные и интерактивные методы: пленарная дискуссия, блиц-игра, график (см. п.5).

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие её формы:

- подготовка к проверке текущего контроля знаний;
- подготовка к практическим занятиям.

Перечень контрольных мероприятий:

1. Текущий контроль – осуществляется на занятиях. Преподаватель оценивает качество работы на занятиях, правильность выполнения работы, правильность ответов на вопросы, активность обучающегося во время дискуссий, блиц-опросов и др. (п.5). Также к текущему контролю относится проведение письменного опроса и (или) компьютерное тестирование по тематике дисциплины.

2. К контрольным мероприятиям также относится представление преподавателю выполненной кейс-задачи, выступление с докладом и обсуждение выполненной работы на пленарных дискуссиях.

3. Промежуточный контроль – экзамен.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.