

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства»
(ПГУАС)

ОЦЕНКА СОБСТВЕННОСТИ

Методические указания
по выполнению курсового проекта

Под общей редакцией доктора технических наук,
профессора Ю.П. Скачкова

Пенза 2014

УДК 338(075.8)
ББК 65.32-5я73
О-93

*Методические указания подготовлены в рамках проекта
«ПГУАС - региональный центр повышения качества подготовки
высококвалифицированных кадров строительной отрасли»
(конкурс Министерства образования и науки Российской Федерации –
«Кадры для регионов»*

Рекомендовано Редсоветом университета

Рецензент – кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экспертиза и управление недвижимостью» Н.Я. Кузин (ПГУАС)

Оценка собственности: методические указания по выполнению
О-93 курсового проекта; под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова /Т.В. Учинина. – Пенза: ПГУАС, 2014. – 24 с.

Приведены перечень тем для выполнения курсового проекта, требования к оформлению рефератов, а также рекомендуемые источники литературы.

Изучаемый материал позволит магистрантам приобрести компетенции и навыки самостоятельного подхода к новым методам исследований, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности к изменению социальных условий деятельности; использовать на практике навыки в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении; разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты; вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования; решать практические задачи нормальной эксплуатации объектов недвижимости, оценки деятельности управляющих компаний, выбор компаний для инвестирования капитала.

Методические указания подготовлены на кафедре «Экспертиза и управление недвижимостью» и базовой кафедре ПГУАС при ООО «Пензпромстрой» и предназначены для использования студентами, обучающимися по направлению 08.04.01 «Строительство».

©Пензенский государственный университет
архитектуры и строительства, 2014

© Т.В. Учинина, 2014

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Оценка собственности» закладывает базу оценочной деятельности. Вместе с такими направлениями оценочной деятельности, как оценка недвижимости, оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности, оценка и переоценка основных фондов, реструктуризация предприятий и финансовых инвесторов данная дисциплина обеспечивает многостороннюю подготовку высококвалифицированных оценщиков.

Возрастает потребность в экономической экспертизе и управлении объектами недвижимости в строительстве при инвестировании, кредитовании, страховании, исчислении налогооблагаемой базы.

Оценка собственности в строительстве необходима для выбора наиболее эффективного варианта использования объекта собственности. В процессе оценки собственности выделяют различные типы собственности (транспортные средства, недвижимость, нематериальные активы), причем при оценке стоимости различных активов используются различные методики и подходы. Выбор и грамотное применение нужного метода оценки играет решающую роль в значении стоимости объекта.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Оценка собственности» – приобретение студентами теоретических и практических навыков по оценке стоимости недвижимости, нематериальных активов, машин, оборудования транспортных средств.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами дисциплины «Оценка собственности» являются формирование:

- навыков подготовки информационной базы для оценки собственности из различных источников;
- умений проводить идентификацию ситуации оценки;
- представлений о теоретических основах оценки собственности и отдельных ее видах;
- навыков проведения расчетов по определению стоимости собственности по методикам, используемым в рамках трех теоретических подходов;
- представлений о построении системы управления стоимостью собственности на предприятиях.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- базовые положения оценки собственности и методики проведения расчетов стоимости отдельных ее видов;
- правовые основы и организацию процесса работ, осуществляемых при получении оценщиком заказа на оценку.

Уметь:

- эффективно использовать практику оценки зданий и сооружений и движимого имущества;
- управлять процессом оценки зданий и сооружений и движимого имущества, как инвестиционным товаром;
- оценивать эффективность решений по управлению собственностью с точки зрения увеличения ее стоимости.

Владеть:

- методологией экономического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современной методикой построения эконометрических моделей;
- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей;
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;

- процессом формирования и развития управленческих решений;
- навыками анализа хозяйственных и финансовых результатов деятельности предприятия;
- навыками анализа планирования всех видов работ по оценке всех видов собственности;
- навыками анализа предоставления платных услуг.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ КУРСА

Модуль 1. Общие положения по оценочной деятельности

Тема 1. Цели и задачи оценки, принципы оценки собственности

Понятие оценки. Идентификация ситуации оценки для определения ее целей. Основные виды целей, задач оценки. Понятие стоимости объекта оценки. Классификация видов стоимости. Взаимосвязь целей оценки и вида стоимости, определяемой в результате расчетов по оценке.

Система принципов оценки собственности. Принципы определения стоимости, отражающие: точку зрения пользователя, характеристики самой собственности, воздействия рынка. Анализ наилучшего и наиболее эффективного использования собственности: общие положения, поиск и анализ вариантов.

Тема 2 Правовое регулирование и организация процесса оценки

Закон об оценочной деятельности РФ: сфера использования и основные статьи. Понятия оценочной деятельности, регламентированные Законом.

Единые стандарты оценки имущества (ЕСОИ): структура стандартов, основные положения. Понятие о международных стандартах оценки.

Процесс оценки собственности: этапы и содержание. Составление договора на оценку. Оформление результатов оценки. Виды отчетов по оценке; структура и содержание полного отчета об оценке.

Лицензирование оценочной деятельности.

Тема 3 Информационно-методические аспекты оценки. Базовые подходы оценки.

Сбор и анализ информации для оценки собственности.

Формы и структура официальной отчетности. Информация о продажах, аренде собственности

Понятие о массовой оценке: сфера применения, построение модели и подготовка информации.

Три подхода к оценке собственности: затратный, сравнительный, доходный. Базовые гипотезы подходов. Выбор подходов в зависимости от ситуации оценки. Согласование результатов оценки, полученных на основе использования трех подходов.

Модуль 2. Теоретические и практические основы оценки отдельных видов собственности

Тема 4 Оценка стоимости зданий и сооружений

Особенности оценки зданий и сооружений. Использование паспортов БТИ в процессе сбора информации для оценки.

Понятие о комплексной программе паспортизации жилищного фонда.

Оценка стоимости на основе затрат: состав затрат, порядок их определения, структура нормативов и индексов для определения затрат. Определение износов. Особенности оценки стоимости нового строительства.

Оценка стоимости на основе сравнительного подхода: графо-аналитический и аналитический метод.

Оценка стоимости на основе доходного подхода: шесть функций сложного процента, методы прямой капитализации и дисконтирования денежного потока.

Понятие об ипотечно-инвестиционном анализе.

Тема 5 Оценка стоимости инженерных коммуникаций и дорог

Классификация инженерных коммуникаций по назначению, по расположению (внешние и внутренние), по конструкциям. Учет взаимосвязи оцениваемых инженерных коммуникаций с территорией, зданием, к которым они относятся. Цели оценки, виды стоимости и методы оценки, используемые для определения стоимости инженерных коммуникаций. Возможность использования зарубежной нормативной базы при оценке современных высокотехнологичных инженерных коммуникаций.

Классификация дорог. Особенности идентификации юридического статуса объектов оценки. Цели оценки, виды стоимости и методы оценки, используемые для оценки стоимости дорог.

Тема 6 Оценка стоимости машин и оборудования

Классификация и идентификация машин и оборудования: определение первичного объекта, выбор типа классификации, проведение классификации.

Цели оценки, виды стоимости и методы оценки машин и оборудования. Области применения отдельных методов оценки, их преимущества и недостатки.

Учет износа при оценке машин и оборудования: виды износа и методы расчета величины износа.

Тема 7 Оценка земельной собственности

Особенности земельной собственности как объекта оценки. Значимость местоположения земельного участка в определении его стоимости. Учет взаимосвязи оцениваемого земельного участка и построенных на нем объектов. Цели оценки, виды стоимости и методы оценки, используемые для оценки стоимости земельной собственности.

Тема 8 Мониторинг данных земельных участков города, кадастры.

Основные характеристики, структура и функции городского пространства. Зонирование территории города: критерии зонирования и признаки зонального расположения объектов недвижимости. Формирование кадастра городских территорий.

Тема 9 Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности

Классификация нематериальных активов. Особенности оценки нематериальных активов. Цели оценки, виды стоимости и методы ее определения по отдельным видам нематериальных активов.

Тема 10 Оценка бизнеса

Предприятие как разновидность собственности. Понятие имущества и имущественного комплекса предприятия. Цели и ситуации оценки бизнеса предприятия. Теоретические основы и особенности оценки бизнеса. Виды стоимости, используемые при оценке бизнеса. Подготовка информации, необходимой для оценки. Финансовый анализ деятельности предприятия, используемый в оценке бизнеса. Управленческая диагностика (анализ качества управления) как этап оценки бизнеса.

Доходный подход к оценке бизнеса. Методы доходного подхода. Особенности расчета денежного потока в рамках оценки бизнеса. Определение ставки дисконтирования. Методы расчета остаточной стоимости бизнеса. Корректировки стоимости бизнеса. Понятие экономического устаревания.

Сравнительный подход к оценке бизнеса. Понятие капитализации. Метод рынка капитала. Выбор компаний-аналогов. Подготовка и приведение к сопоставимому виду информации по сопоставимым компаниям. Понятие оценочного мультипликатора. Метод сделок. Метод отраслевых коэффициентов.

Имущественный (затратный) подход к оценке бизнеса. Особенности оценки недвижимости, машин и оборудования в рамках оценки бизнеса. Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности. Понятие деловой репутации предприятия. Гудвилл как выражение стоимости качественного управления предприятием.

Оценка контрольной и миноритарной доли собственности и определение итоговой величины стоимости предприятия.

Оценка ликвидационной стоимости предприятия. Понятие о системе мониторинга и управления стоимостью бизнеса предприятия (СМУС).

3. ЗАДАНИЯ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ С ПРИМЕРАМИ РЕШЕНИЯ

Тема 1. Номинальная и эффективная ставки процента

Задача 1.1 Определить какие условия клиента являются наиболее выгодными:

а) банк №1 предлагает 6,2% годовых с ежеквартальным начислением %-ов;

б) банк №2 предлагает 6% годовых с ежемесячным начислением %-ов.

Решение:

$$а) (1 + i) = \left(1 + \frac{J}{m}\right)^m$$

$$i = ((1 + 0,062/4)^4 - 1) \cdot 100 = 6,34\%$$

$$б) i = ((1 + 0,06/12)^{12} - 1) \cdot 100 = 6,17\%$$

Ответ: более выгодные условия банка №1, т.к. эффективная годовая ставка составляет 6,34%

Задача 1.2 Найти эффективную процентную ставку, эквивалентную номинальной $j = 7,4\%$ годовых при ежемесячном начислении процентов.

Решение:

$$1 + i = \left(1 + \frac{J}{m}\right)^m$$

$$i = \left(1 + \frac{J}{m}\right)^m - 1$$

$$i = ((1 + 0,074/12)^{12} - 1) \cdot 100 = 7,66\%$$

Ответ: при ежемесячном начислении эффективная процентная ставка составляет 7,66%.

Задача 1.3 Сумма 69 тыс. руб. инвестирована на 7 лет по номинальной ставке 8,2% годовых. Найти наращенную сумму и сложные проценты при начислении процентов:

а) по годам;

б) полугодиям;

в) по кварталам;

г) по месяцам.

Решение:

$$S = P \left(1 + \frac{J}{m}\right)^{mT}$$

$$а) S = 69 (1 + 0,082/1)^7 = 119,79 \text{ тыс. руб.}$$

$$б) S = 69 (1 + 0,082/2)^{14} = 121,1 \text{ тыс. руб.}$$

$$в) S = 69 (1 + 0,082/4)^{28} = 121,79 \text{ тыс. руб.}$$

$$г) S = 69 (1 + 0,082/12)^{84} = 122,26 \text{ тыс. руб.}$$

$$I = S - P$$

$$I = 119,79 - 69 = 50,79 \text{ тыс.руб.}$$

$$I = 121,1 - 69 = 52,1 \text{ тыс. руб.}$$

$$I = 121,79 - 69 = 52,79 \text{ тыс. руб.}$$

$$I = 122,26 - 69 = 53,26 \text{ тыс. руб.}$$

Задача 1.4 Построить график изменения эффективной процентной ставки для условий:

- а) ежеквартально;
- б) ежемесячно;
- в) еженедельно;
- г) ежедневно.

Начисление сложных процентов для номинальной процентной ставки в 9,5% годовых.

Решение:

$$i_{\text{эф.}} = \left(1 + \frac{J}{m}\right)^{nm} - 1$$

$$\text{а) } i_{\text{эф.}} = (1 + 0,095/4)^4 - 1 = 9,84\%$$

$$\text{б) } i_{\text{эф.}} = (1 + 0,095/12)^{12} - 1 = 9,92\%$$

$$\text{в) } i_{\text{эф.}} = (1 + 0,095/52)^{52} - 1 = 9,96\%$$

$$\text{г) } i_{\text{эф.}} = (1 + 0,095/365)^{365} - 1 = 9,97\%$$

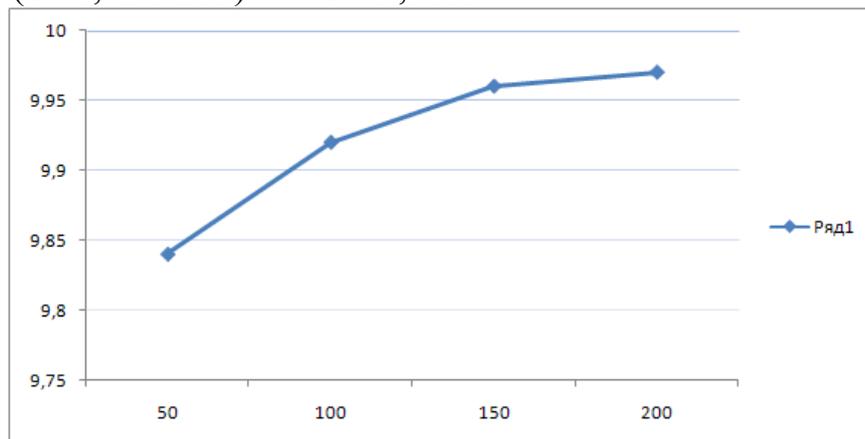


Рис.5. График изменения эффективной процентной ставки

Тема 2. Инфляция в оценке собственности

Задача 2.1 На депозитный счёт в банке положена сумма в размере 370 тыс. руб. по 5,3% годовых сроком на 3 года. Текущий темп роста составляет 0,9% ежемесячно за 1 год и 2,3% ежеквартально за 2 год и 1,1% ежемесячно за 3 год. Определить накопительную сумму с учётом инфляции.

Решение:

$$FV_1^p = 370 (1 + 0,053)^3 = 432 \text{ тыс. руб.}$$

$$K_1 = (1 + 0,009)^{12} = 1,11$$

$$K_2 = (1 + 0,023)^4 = 1,09$$

$$K_3 = (1 + 0,011)^{12} = 1,14$$

$$FV_p = \frac{FV_1^p}{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3} = 313,21 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: Темп инфляции оказался выше, чем банковские проценты, т. е. 313,21 тыс. руб. с учетом инфляции < 432 тыс. руб. с учетом банковских процентов.

Задача 2.2. Годовой темп инфляции 8,5%. Банк рассчитывает получить 10,2% реального дохода в результате предоставления кредитных ресурсов. Какова номинальная ставка, по которой банк должен предоставить кредит.

Решение:

$$(1 + i_{\text{НОМ}}) = (1 + i_p) (1 + i_{\text{ИНФ}})$$

$$i_{\text{НОМ}} = (1 + 0,102) (1 + 0,085) - 1 = 0,190 = 19,0\%$$

Ответ: Номинальная ставка, по которой банк предоставит кредит составит 19%.

Задача 2.3. Общая средняя региональная стоимость 1 м² площади жилья в панельных домах 90 серии изменилась следующим образом:

Месяц	Стоимость, тыс. руб.
Январь	33,6
Февраль	31,7
Март	33,5
Апрель	34,2
Май	34,4
Июнь	32,6
Июль	36,9
Август	37,5
Сентябрь	38,2
Октябрь	38,7
Ноябрь	39,3
Декабрь	39,9

Базовая цена на 1 января за 1 м² составила 31,9 тыс. руб.

Определить ежемесячный уровень инфляции, ежемесячный индекс инфляции, ежеквартальные, годовые и полугодовые индексы инфляции, годовой прирост инфляции.

$$\alpha_t = \frac{Ц_T - Ц_{T-1}}{Ц_{T-1}}$$

$$\alpha_{\text{прир}} = \alpha_{\text{год}} \cdot 100\% - 100$$

Месяцы	$\alpha \cdot t$	$1 + \alpha \cdot t$	Квартал	Полугодие	Год	Прирост, тыс. руб.
1	0,053	1,053				
2	-0,006	0,994				
3	0,05	1,05				
4	0,067	1,067				
5	0,078	1,078				
6	0,021	1,021				
7	0,156	1,156				
8	0,175	1,175				
9	0,197	1,197				
10	0,213	1,213				
11	0,231	1,231				
12	0,251	1,251				

Вывод: Произошло падение стоимости во 2 месяце.

Тема 3. Шесть функций денежных единиц

Задача 3.1. Стоимость собственности, купленной за 127 тыс. ден. ед., повышается на 12% в год. Сколько она будет стоить через 10 лет, если начисление %-ов производится ежедневно?

Решение.

$$FV = PV \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{m \cdot n}$$

$$FV = 127 \left(1 + \frac{0,12}{365}\right)^{365 \cdot 10} = 481,32$$

Ответ: через 10 лет собственность будет стоить 481,32 тыс. руб.

Задача 3.2. Определить период времени n в течение которого стоимость собственности, составляющая на момент оценки 610 ден. ед., увеличится до 907 ден. ед. при ставке 9% в год (ежегодное начисление).

Решение.

$$\alpha_t = \frac{\log \frac{FV}{PV}}{\log(1+i)} = \frac{\log \frac{907}{610}}{\log(1+0,09)} = 4,65 \approx 5$$

$$n = 5$$

Ответ: период времени составляет 5 лет.

Задача 3.3. Определить, по какой ставке процента происходило увеличение стоимости собственности с 979 ден. ед. до 1886 ден. ед. в течении 9 лет при условии её роста по зависимости сложного процента с периодичностью 3 раза в год.

Решение.

$$FV = PV(1 + i/m)^{n*m}$$

$$1886 = 979 \cdot (1 + i/2)^{9*3}$$

$$1 + \frac{i}{2} = \sqrt[27]{\frac{1886}{979}} = 1,02$$

$$\frac{i}{2} = 0,2$$

$$i = 12\%$$

Ответ: увеличение собственности происходило по ставке 12%.

Задача 3.4. Известная стоимость собственности 2840 ден. ед., которая прогнозируется через 8 лет. Рост стоимости происходит по зависимости сложных процентов, начисленных ежегодно с периодичностью 2 раза в месяц по ставке 10%. Какова текущая стоимость собственности.

Решение.

$$PV = \frac{FV}{(1 + i/m)^{mn}}$$

$$PV = \frac{2840}{(1 + 0,1/(2 \cdot 12))^{8 \cdot 12 \cdot 5}} = 385,87 \text{ д.е.}$$

Ответ: текущая стоимость собственности составляет 385,87 д.е.

Тема 4. Методы капитализации доходов и стоимость собственности

Задача 4.1. Доход, приносимый в размере 3270 ден. ед., распределяется между составляющими – земельным участком и зданием в соотношении 1:05. Определить стоимость каждой составляющей собственности и собственности в целом, если ставка капитализации для земельного участка 12%, а для зданий 22%.

Решение:

$$PV_{з.у.} = \text{ЧОД}_{\text{и.к.}} \cdot 1/1,3 \cdot C_{кз.у.} = 3270 \cdot 1/1,5 \cdot 0,12 = 18166,67 \text{ ден. ед.}$$

$$PV_{зд.} = \text{ЧОД}_{\text{и.к.}} \cdot 0,3/1,3 \cdot C_{кзд.} = 3270 \cdot 0,5/1,5 \cdot 0,22 = 4954,55 \text{ ден. ед.}$$

$$PV_{\text{общ}} = PV_{з.у.} + PV_{зд.} = 18166,67 + 4954,55 = 23121,22 \text{ ден. ед.}$$

Ответ: стоимость земельного участка 18166,67 ден. ед., стоимость здания 4954,55 ден. ед., стоимость собственности в целом 23121,22 ден. ед.

Задача 4.2. При покупке собственности стоимость 485 тыс. ден. ед. был взят кредит в размере 44% от её стоимости. Планируемая доходность вложений владельца собственности составляет 18%, а ипотечная постоянная 0,124. Определить, какая величина ЧОД необходима для обеспечения интересов владельца и его кредитора.

Решение:

$$СК_0 = \alpha СК_1 + (1 - \alpha)СК_2 = 0,44 \cdot 0,124 + (1 - 0,44) \cdot 0,18 = 0,155$$

Определяем величину ЧОД

ЧОД = СК*PV = 0,155*485 = 75,35 тыс. ден. ед.

Ответ: для обеспечения интересов владельца и кредитора необходим ЧОД величиной 75,35 тыс. ден. ед.

Задача 4.3. При полной загрузке гостиница может приносить потенциальный валовой доход 4,2 млн. руб. Расходы на техническое обслуживание составляют 270 тыс. руб. На оплату персонала 1,6 млн. руб. Средняя загрузка аналогичных гостиниц в данном районе 78%. Определить стоимость гостиницы, если ставка капитализации для аналогичных объектов 10%.

Решение:

$$C = \frac{\text{ЧОД}}{R} = \frac{(4,2 * 0,78 - 0,27 - 1,6)}{0,10} = 14,06 \text{ млн. руб.}$$

Ответ: стоимость гостиницы составляет 14,06 млн. руб

Задача 4.4. Собственность приносит на протяжении 8 лет ежегодный поток доходов равный 410 тыс. руб. Прогнозируемая норма отдачи 14%. Определить стоимость собственности.

Решение:

$$H_6 = \frac{0,14}{(1 + 0,14)^8 - 1} = 0,076$$

$$C = \frac{410}{0,14 + 0,076} = 1898$$

Ответ: стоимость собственности составляет 1898 тыс. руб.

Задача 4.5. Анализ рыночной ситуации на 6 лет показал, что чистый доход от оцениваемой собственности будет возрастать на 66 тыс. руб. ежемесячно. Определить стоимость собственности, если доходность от аналогичных вложений 11% и доход на 1 год планируется в размере 445 тыс. руб.

Решение:

Используем расчетную модель аннуитетного потока доходов изменяющуюся линейно:

$$PV = PV_1 + PV_2 + \dots + PV_n$$

$$PV_n = \text{ЧОД}_n \cdot$$

$$PV = 445 \cdot \frac{1}{1,11} + (445 + 66) \cdot \frac{1}{1,11^2} + (445 + 2 \cdot 66) \cdot \frac{1}{1,11^3} = 400,9 + 414,74 + 421,9 = 1237 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: стоимость собственности составляет 1237 тыс. руб.

Тема 5. Оценка стоимости земельного участка

Задача 5.1. Оценивается имущественный комплекс, состоящий из земельного участка и здания. Стоимость здания, срок экономической жизни которого 46 лет, составляет 635 тыс. руб. ЧОД от данного имущественного комплекса, прогнозируемый для первого года с момента приобретения ра-

вен 226 тыс. руб. и доходность на аналогичные инвестиции 13%. Определить стоимость земли и стоимость имущественного комплекса в целом.

Решение:

$$C_{зд} = i + \frac{1}{n} = 0,13 + \frac{1}{46} = 0,152$$

$$ЧОД_{зд} = PV_{зд} \cdot C_{зд} = 636 \cdot 0,152 = 96,67$$

$$ЧОД_{з.уч} = 226 - 96,67 = 129,33$$

$$C_{з.уч} = i = 0,13$$

$$PV_{з.уч} = \frac{ЧОД_{з.уч}}{C_{з.уч}} = \frac{129,33}{0,13} = 994,83$$

$$PV_{общ} = 635 + 994,83 = 1629,83$$

Ответ: стоимость имущественного комплекса составляет 1629,83 тыс. руб.

Задача 5.2. При выборе наиболее эффективного варианта использования земельного участка рассматривались 3 варианта, характеризующиеся одинаковой ставкой капитализации в размере 21% и отличающиеся по следующим показателям:

№	Общий доход собственности	Стоимость улучшений
1	355	479
2	380	456
3	410	558

Определить, какой из вариантов предполагает наиболее эффективный способ использования земельного участка.

Решение:

$$ЧОД_{зд1} = 355 - 479 \cdot 0,21 = 254,4$$

$$ЧОД_{зд2} = 380 - 456 \cdot 0,21 = 284,24$$

$$ЧОД_{зд3} = 410 - 558 \cdot 0,21 = 292,82$$

Ответ: самым эффективным является 3 вариант, так как он приносит наибольший доход.

Задача 5.3. Сопоставленный объект собственности (земельный участок) был продан за 265 тыс. руб. От оцениваемого объекта аналога он имеет 5 отличий. Оценить стоимость объекта, считая, что отличия не имеют взаимосвязи:

по первому отличию: сопоставленный объект хуже объекта аналога на 3% ; по второму отличию: объект аналога лучше сопоставленного объекта на 7,7%

по третьему отличию: объект аналога хуже сопоставленного объекта на 9 % ;

по четвертому отличию: сопоставленный объект лучше объекта аналога на 7,9% ;

по пятому отличию: объект аналога лучше сопоставленного объекта на 2,9% .

$$PV_1 = 265 \cdot 0,03 = 7,95$$

$$PV_2 = 265 \cdot 0,077 = 20,41$$

$$PV_3 = 265 \cdot 0,09 = 23,85$$

$$PV_4 = 265 \cdot 0,079 = 20,94$$

$$PV_5 = 265 \cdot 0,029 = 7,69$$

$$PV_{\text{общ}} = 265 + 7,95 - 20,41 + 23,85 - 20,94 - 7,69 = 247,76$$

Ответ: стоимость объекта составляет 247,76 тыс. руб.

Задача 5.4. При оценке загородного участка (20 соток) собрана информация о продаже 5 объектов сравнения. Выполнить корректировку цен продаж и определить рыночную стоимость оцениваемого земельного участка.

Характеристика	Оцениваемый участок	Объекты сравнения				
		1	2	3	4	5
Цена 1 сотки, ден. ед.		1150	1400	1800	1200	1100
1	2	3	4	5	6	7
<i>Корректировка №1</i> Расстояние от границы города (1 км=±1,15%)	29,5	23	41	25	29	30
<i>Корректировка №2</i> Уровень инженерного обеспечения Электричество – 20%; Газ – 11%; Вода – 10%; Канализация – 10%	Электричество, газ, вода	Электричество, газ, вода	Газ	Вода	Электричество, газ, вода, канализация	электричество

1	2	3	4	5	6	7
<i>Корректировка №3 Степень освоенности участка Освоен - +5%; Не освоен - -5%</i>	Не освоен	Освоен	нет	Освоен	нет	Освоен
<i>Корректировка №4 Транспортная доступность (10 мин = ±1,31%)</i>	1 час 10 мин.	1 час. 20 мин.	1 час 10 мин.	55 мин	50 мин	1 час 50 мин

Решение:

№	Характеристика	Оцениваемый участок	Сопоставляемые участки				
			1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Цена 1 сотки, ден. ед.		1150	1400	1800	1200	1100
2	<i>Корректировка №1 Расстояние от границы города (1км=±1,15%)</i>	29,5	23 -7,47%	41 13,22%	25 -5,17%	29 -0,57%	30 0,57%
	<i>Скорректированная цена</i>		1064	1585	1706	1193	1106
3	<i>Корректировка №2 Уровень инженерного обеспечения Электричество – 20%; Газ – 11%; Вода – 10%; Канализация – 10%</i>	Электричество, газ, вода	Электричество, газ, вода 0%	Газ 30%	Вода 31%	Электричество, газ, вода, канализация -10%	Электричество 21%
	<i>Скорректированная цена</i>		1064	2060	2235	1074	1338
4	<i>Корректировка №3 Степень освоенности участка Освоен - +5%; Не освоен - -5%</i>	Не освоен	Освоен -5%	Нет 0%	Освоен -5%	Нет 0%	Освоен -5%
	<i>Скорректированная цена</i>		1011	2060	2123	1074	1271

1	2	3	4	5	6	7	8	
5	Корректировка №4 Транспортная доступность (10 мин = ±1,31%)	1 час 10 мин.	1 час. 20 мин. 1,31%	1 час 10 мин. 0%	55 мин -1,96%	50 мин -2,62%	1 час 50 мин 5,24%	
	Скорректированная цена		1024	2060	2081	1046	1338	
	Средняя стоимость 1 сотки зем. уч.		(1024+2060+2081+1046+1338)/5=1509,8					

Ответ: рыночная стоимость оцениваемого участка составляет $1509,8 \cdot 29,5 = 44539$ руб.

Задача 5.5. Оценить стоимость земельного участка методом разбивки на участки, если застройщик планирует разделить его на 43 участка, а затем каждый продать за 116 тыс. руб. Общие издержки на разбивку составляют 395 тыс. руб. Принять норму отдачи на собственный капитал 14% и расчетный срок поступления чистого дохода от продажи 9 лет.

Решение:

$$ПВД = 43 \cdot 116 = 4988 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧОД = 4988 - 395 = 4593 \text{ тыс. руб.}$$

$$PV = \left(\frac{ЧОД}{n} \right) \cdot \frac{1 - \frac{1}{(1+i)^n}}{i}$$

$$PV = \left(\frac{4593}{9} \right) \cdot \frac{1 - \frac{1}{(1+0,14)^9}}{0,14} = 2521,98 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: стоимость земельного участка методом разбивки на участки составляет 2521,98 тыс. руб.

Задача 5.6. Требуется оценить земельный участок в курортной зоне, причём, свободные участки в данной местности давно не продавались. Анализ рынка продажи домов с земельными участками показал, что цена сделок (при условии типовых домов) изменяется от 460 до 520 тыс. руб. Анализ рынка показал, что вблизи можно купить такой же по размерам участок за 316 тыс. руб. Затраты на строительство типового дома составляют 238 тыс. руб., а прибыль предприятия и накладные расходы 157 тыс. руб. Определить стоимость земельного участка методом распределения.

Решение:

$$PV1_{\text{общ}} = 316 + 283 + 157 = 756 \text{ тыс. руб.}$$

$$K = \frac{PV1}{PV1_{\text{общ}}} = \frac{316}{756} = 0,42$$

$$PV_{\text{min}}^{\text{уч}} = PV_{\text{min}}^{\text{общ}} \cdot K = 460 \cdot 0,42 = 193,2 \text{ тыс. руб.}$$

$$PV_{\text{max}}^{\text{уч}} = PV_{\text{max}}^{\text{общ}} \cdot K = 520 \cdot 0,42 = 218,4 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: Min стоимость участка земли 193,2 тыс. руб.;

Max стоимость участка земли 218,4 тыс. руб.

Тема 6. Доходы, приносимые недвижимостью

Задача 6.1. Оцениваемая собственность, приобретенная за 1840 тыс. руб., будет перепродана через 6 года за 2355 тыс. руб. Известно, что в первый год собственность приносит доход в размере 58 тыс. руб., после чего будет возрастать на 14% в год вплоть до продажи объекта. Определить доходы, приносимые собственностью, и экономическую выгоду от перепродажи собственности а) без учёта фактора времени, б) с учётом фактора времени на момент перепродажи.

Решение:

$$ЧОД_2 = ЧОД_1 \cdot (1+i) = 58 \cdot (1+0,14) = 66,12$$

$$ЧОД_3 = ЧОД_2 \cdot (1+i) = 66,12 \cdot (1+0,14) = 75,38$$

$$\delta_a = FV + ЧОД_1 + ЧОД_2 + ЧОД_3 - PV = 2355 + 58 + 66,12 + 75,38 - 1840 = 594,5 \text{ тыс. руб.}$$

$$\delta_b = FV + ЧОД_3 + ЧОД_1 \cdot (1+i)^{n-1} + ЧОД_2 \cdot (1+i)^{n-2} - PV = 2355 + 75,38 + 58 \cdot (1+0,14)^5 + 66,12 \cdot (1+0,14)^4 - 1840 = 813,7 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: Выгода от перепродажи без учета времени – 594,5 тыс.руб., а с учетом времени – 813,7 тыс. руб.

Задача 6.2. Инвестиционная компания, планируя финансировать строительство гольф клуба, изучила рынок и установила, что ежемесячный валовой доход объекта составляет 470 тыс. руб. в месяц. Компания планирует устроить рядом с клубом платную стоянку, которая может приносить доход 48 тыс. руб. в месяц. По метеоусловиям средней полосы гольф клуб может функционировать 7 месяцев в году. Стоянка функционирует круглогодично. Ежемесячные затраты по обслуживанию составляют 113 тыс. руб. Кроме того 1 раз в год проводятся работы по восстановлению покрытия стоимостью 49,1 тыс. руб. Определить величину дохода каждого уровня.

Решение:

$$ПВД = 470 + 48 = 518 \text{ тыс.руб.}$$

$$ДВД = 0,33 \cdot 470 + 48 \cdot 1 = 203,1 \text{ тыс.руб.}$$

$$ЧОД = 203,1 \cdot 12 - 113 \cdot 12 = 1081,2 \text{ тыс.руб.}$$

$$ПВД_{год} = 518 \cdot 12 = 6216 \text{ тыс.руб.}$$

$$ДВД_{год} = 203,1 \cdot 12 = 2437,2 \text{ тыс.руб.}$$

$$ЧОД_{год} = 203,1 \cdot 12 - 113 \cdot 12 - 49,1 = 1032,1 \text{ тыс.руб.}$$

Задача 6.3. Об оцениваемой собственности имеются следующие данные: площадь, сдаваемая в аренду – 1672 м², месячная арендная ставка – 141 руб./м², ежегодные эксплуатационные расходы, возрастающие на 3,5%, без учёта расходов по управлению объектом составляют 217,7 руб./м². Простой помещений: 23% за первый год и 5% за второй год. Расходы по управлению равны 4% от ПВД. Требуется определить расчётную величину дохода, используемую для определения стоимости.

Решение:

$$ПВД = S \cdot A_n = 1672 \cdot 141 \cdot 12 = 2829024 \text{ руб}$$

$$ДВД_1 = ПВД \cdot K_3 = 2829024 \cdot 0,77 = 2178348 \text{ руб}$$

$$ДВД_2 = ПВД \cdot K_3 = 2829024 \cdot 0,95 = 2687572 \text{ руб}$$

$$ЧОД_1 = ДВД_1 - Э_{p1} \cdot S - 0,04 \cdot ПВД = 2178348 - 217,7 \cdot 1672 - 0,04 \cdot 2829024 = 1701192 \text{ руб}$$

$$ЧОД_2 = ДВД_2 - Э_{p1} \cdot S \cdot (1,028) - 0,04 \cdot ПВД = 2687572 - 217,7 \cdot 1672 \cdot (1,028) - 0,04 \cdot 2829024 = 2200224 \text{ руб}$$

$$ЧОД = ЧОД_1 + ЧОД_2 = 1701192 + 2200224 = 3901416 \text{ руб}$$

Ответ: Расчетная величина дохода за 1-ый год составляет 1701192 руб., за 2-ой год - 2200224 руб., за 2 года – 3901416 руб.

Задача 6.4. Имеется гараж на 101 машиноместо с 5 ремонтными боксами и мойкой. Годовая арендная плата 1-го машиноместа 12 тыс. руб., ремонтного бокса 34 тыс. руб., мойки 39,6 тыс. руб. Для аналогичных объектов средняя загрузка машиномест составляет 74%, ремонтные боксы используются на 61%, а мойка на 44,7%. Определить величину дохода каждого уровня, используя известные данные о необходимых ежегодных операционных расходах:

налог на недвижимость – 10 тыс. руб.;

оплата обслуживающего персонала – 60 тыс. руб.;

оплата коммунальных услуг – 7,5 тыс. руб.;

ремонт оборудования – 36 тыс. руб.;

отчисления на текущий ремонт – 4 тыс. руб.

Решение:

$$З = 10 + 60 + 7,5 + 36 + 4 = 117,5 \text{ тыс. руб.}$$

$$ПВД_z = N \cdot C_z = 101 \cdot 12 = 1212 \text{ тыс. руб.}$$

$$ПВД_b = N \cdot C_b = 2 \cdot 34 = 68 \text{ тыс. руб.}$$

$$ПВД_m = N \cdot C_m = 1 \cdot 39,6 = 39,6 \text{ тыс. руб.}$$

$$ДВД_z = ПВД_z \cdot K_{zm} = 1212 \cdot 0,74 = 896,89 \text{ тыс. руб.}$$

$$ДВД_b = ПВД_b \cdot K_{zb} = 68 \cdot 0,61 = 41,48 \text{ тыс. руб.}$$

$$ДВД_m = ПВД_m \cdot K_{zm} = 39,6 \cdot 0,447 = 17,70 \text{ тыс. руб.}$$

$$ЧОД = \sum ДВД - З = 838,57 \text{ тыс. руб.}$$

Ответ: величина дохода составляет 838,57 тыс.руб.

Задача 6.5. Инвестор приобрёл земельный участок за 4126 тыс. руб. На нём будет построено здание, строительство которого требует вложений в течение первого года 760 тыс. руб., 2 год – 868 тыс. руб., 3 год – 684 тыс. руб. После окончания строительства в течение 4-х лет ежегодный доход от аренды составит 1374 тыс. руб. Далее в течении 3 лет доход будет возрастать на 6% ежегодно. По окончании этого срока владелец планирует продать собственность за 7947 тыс. руб. Составить таблицу денежных потоков (доходов и расходов) для данной собственности. Принять доходность инвестиций 13%. Найти приведённую стоимость инвестиционного проекта.

Решение:

Год	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Конец года
Операции с недв.												пере-продажа
Доходы, Расходы, т.р	-4126	-760	-868	-684	+1374	+1374	+1374	+1374	+1456	+1543	+1636	7947

$$\begin{aligned}
 PV = & -4126 - 760 \times 1/(1+0,13)^1 - 868 \times 1/(1+0,13)^2 - \\
 & 684 \times 1/(1+0,13)^3 + 1374 \times (1/(1+0,13))^4 + \\
 & + 1374 \times (1/1+0,13)^5 + 1374 \times (1/1+0,13)^6 + 1374 \times (1/1+0,13)^7 + 1456 \times (1/1+0,13)^8 + \\
 & + 1543 \times (1/1+0,13)^9 + 1636 \times (1/1+0,13)^{10} + 7947 \times (1/1+0,13)^{11} = -4495 - 772,65 - \\
 & 798,74 - \\
 & 574,52 + 1122,85 + 1020,92 + 927,22 + 843,37 + 829,39 + 813,23 + 799,41 + 3111,62 = \\
 & 514,87 \text{ тыс. руб}
 \end{aligned}$$

Тема 7. Коэффициент сопоставления доходов и стоимости

Задача 7.1. Оценивается объект с 56% отношением заёмных средств к стоимости, ставка капитализации для заёмных средств составляет 19%, доходность на собственный капитал владельца 21%. Определить общую ставку капитализации.

Решение:

$$R_0 = K_{из} \cdot ИП + (1 - K_{из}) \cdot R_e = 0,56 \cdot 0,19 + (1 - 0,56) \cdot 0,21 = 0,198 = 0,2$$

Ответ: общая ставка капитализации составит 20 %.

Задача 7.2. Оцениваемый объект был приобретен с привлечением кредита в размере 71% от его стоимости, выданного на 12 лет под 12% годовых. Доходность на собственный капитал владельца 18%. Определить общую ставку капитализации.

Решение:

$$ИП = U_m + F_3^{Y, n, m};$$

$$F_3 = \frac{1}{(1 + U_m)^n - 1};$$

$$F_3 = \frac{1}{(1 + 0,12)^{12} - 1} = 0,345$$

$$ИП = 0,345 + 0,12 = 0,46$$

$$R_0 = K_{из} \cdot ИП + (1 - K_{из}) \cdot R_e = 0,71 \cdot 0,46 + (1 - 0,46) \cdot 0,18 = 0,42$$

Ответ: общая ставка капитализации составит 42%.

Задача 7.3. Ипотечный банк выдаёт кредит в размере 76% от стоимости приобретения доходной недвижимости на следующих условиях: ипотечная постоянная равна 23%, отношение ЧОД от недвижимости к ежегодным платежам составляет 1,7. Определить общую ставку капитализации.

Решение:

$$R_0 = K_{из} \times ИП \times K_{п.д.}$$

$$R_0 = 0,76 \cdot 0,23 \cdot 1,7 = 0,29$$

Ответ: общая ставка капитализации составит 29 %

Задача 7.4. Оценивается собственность, для которой по рыночным данным подобрано 3 сопоставимых объекта со следующими значениями ЧОД: 92200, 108300, 92100 ден. ед. Известны также стоимости приобретения данных объектов: 415100, 465990, 451390 ден. ед. Определить ставку капитализации для оцениваемого объекта.

$$CV_1 = \frac{ЧОД_1}{PV_1} = \frac{92,2}{415,1} = 0,222$$

$$CV_2 = \frac{ЧОД_2}{PV_2} = \frac{108,3}{465,99} = 0,232$$

$$CV_3 = \frac{ЧОД_3}{PV_3} = \frac{92,1}{451,39} = 0,204$$

$$CV = \frac{0,222 + 0,232 + 0,204}{3} = 0,219$$

Ответ: Ставка капитализации для оцениваемого объекта составляет 22%.

Задача 7.5. При анализе различных факторов, влияющих на доходность объекта недвижимости в соответствующем секторе рынка были получены следующие данные: безрисковая ставка для инвестиций 6,3%, риски вложения в недвижимость данного вида 3,2%, срок, в течение которого может быть продан объект – 2 месяцев, затраты на инвестиционный менеджмент 2,8%. Определить ставку капитализации, если возврат вложений в данный объект планируется равными долями в течение 81 лет.

Решение:

$$R_0 = R_k + R$$

$$R_k = 1/n = 1/81 = 0,0123 = 1,23\%$$

$$R_{нл} = R_б * T_э = 6,3 * 0,917 = 5,77$$

$$R_0 = 1,1 + 6,3 + 3,2 + 5,77 + 2,8 = 19,18\%$$

Ответ: общая ставка капитализации составит 19%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В методических указаниях студентам дается представление об основных вопросах, рассматриваемых в ходе курсового проектирования по дисциплине «Оценка собственности». Материал, представленный в методических указаниях, позволяет студентам успешно справиться с изучением практической части курса.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» №135-ФЗ от 29 июля 1998 года
2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОЦЕНКИ №1 «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО №1)»
3. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОЦЕНКИ №2 «Цель оценки и виды стоимости (ФСО №2)»
4. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОЦЕНКИ №3 «Требования к отчету об оценке (ФСО №3)»
5. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОЦЕНКИ №4 «Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости (ФСО №4)»,
6. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОЦЕНКИ №5 «Виды экспертизы, порядок ее проведения, требования к экспертному заключению и порядку его утверждения (ФСО №5)»
7. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОЦЕНКИ №6 «Требования к уровню знаний эксперта саморегулируемой организации оценщиков (ФСО №6)»
8. СТАНДАРТЫ И ПРАВИЛА ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Некоммерческого партнерства «Сообщество специалистов-Оценщиков «СМАО» (Протокол № 77 от 08 августа 2008 г.) «ОЦЕНКА БИЗНЕСА»
9. Кожухар В.М. Практикум по экономической оценке инвестиций: Учебное пособие. – 3-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – 148 с.;
10. Теория стоимости денег в экономике недвижимости / С.А. Баронин [и др.]. – Пенза, ПГУАС, 2012. – 128 с.
11. Учинина Т.В. Управление проектом: учебно-методическое пособие к изучению курса – Пенза: ПГУАС, 2011.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель изучения дисциплины	4
1.2 Задачи изучения дисциплины	4
2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ КУРСА	5
3. ЗАДАНИЯ К КУРСОВОМУ ПРОЕКТУ С ПРИМЕРАМИ РЕШЕНИЯ	8
Тема 1. Номинальная и эффективная ставки процента	8
Тема 2. Инфляция в оценке собственности	9
Тема 3. Шесть функций денежных единиц	11
Тема 4. Методы капитализации доходов и стоимость собственности	12
Тема 5. Оценка стоимости земельного участка	13
Тема 6. Доходы, приносимые недвижимостью	18
Тема 7. Коэффициент сопоставления доходов и стоимости	20
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	23
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	23

Учебное издание

Ученина Татьяна Владимировна

ОЦЕНКА СОБСТВЕННОСТИ

Методические указания
по выполнению курсового проекта

Под общ. ред. д-ра техн. наук, проф. Ю.П. Скачкова

Редактор М.А. Сухова
Верстка Т.Ю. Симутина

Подписано в печать 4.12.14. Формат 60×84/16.
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.
Усл.печ.л. 1,4. Уч.-изд.л. 1,5. Тираж 80 экз.
Заказ № 428.

Издательство ПГУАС.
440028, г.Пенза, ул. Германа Титова, 28.