

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета экономики,
менеджмента и информационных
технологий
Баркалов С.А.
«29» июня 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Оценка бизнеса»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Профиль Ценообразование и стоимостной инжиниринг в
строительно-инвестиционной сфере

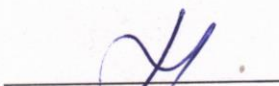
Квалификация выпускника магистр

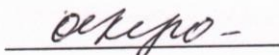
Нормативный период обучения 2 года / 2 года и 4 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы  /О.Г.Шальнев /

Заведующий кафедрой
Экономики и основ
предпринимательства  /В.В.Гасилов /

Руководитель ОПОП  /О.А.Куцыгина /

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Цель дисциплины состоит в формировании у магистрантов знаний, умений и навыков, необходимых для оценочной деятельности в сфере бизнеса, управления стоимостью предприятий как имущественного комплекса, прогнозирования развития бизнеса как объекта оценки.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- получение теоретических и практических знаний о системе оценки недвижимости как имущественного комплекса предприятий и организаций;
- изучение методов оценки стоимости объектов недвижимости предприятий, приносящих доход;
- формирование навыков применения методов оценки стоимости объектов недвижимости как имущественного комплекса бизнеса для приватизации государственной собственности, сделок купли-продажи, оформления залогов и др.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Оценка бизнеса» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплины по выбору), формируемым участниками образовательных отношений, блока Б1 учебного плана подготовки магистров по направлению 08.04.01-Строительство, разработанного на основе ФГОС №482 от 31.05.2017.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Оценка стоимости бизнеса» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-3 - Способен определять остатки стоимости создания (реконструкции, ремонта) объектов градостроительства на этапах плана реализации проекта

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-3	знать методы оценки стоимости объектов недвижимости предприятий и организаций, подходы к оценке земли, основанные на законодательстве РФ;
	уметь оценивать стоимость объектов недвижимости предприятий как имущественного комплекса бизнеса, приносящего доход
	Владеть навыками оценки стоимости объектов недвижимости, незавершенного строительства и участков земли

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Оценка незавершенных объектов строительства, земли» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		3
Аудиторные занятия (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Самостоятельная работа	108	108
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции	8	8
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	124	124
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Предмет изучения дисциплины и развитие оценочной деятельности в РФ	Понятие и принципы оценки недвижимости, незавершенного строительства и земли. Этапы развития оценочной деятельности в РФ. Оценка стоимости недвижимости как необходимое условие приватизации государственной собственности, сделки купли-продажи, оформления залогов, страхования, при инвестировании и переоценке и др. Виды стоимости объектов недвижимости: рыночная, инвестиционная, восстановительная, ликвидационная.	4	2	18	24
2	Основные характеристики имущественного комплекса предприятий и характеристика рынка недвижимости	Виды и типы недвижимого имущества. Рынок недвижимости. Функции и классификация рынков недвижимости. Формы государственного регулирования рынка недвижимости. Классификация объектов коммерческой недвижимости по функциональному назначению и качественным признакам. Незавершенное строительное производство. Виды стоимости недвижимости. Технология и этапы оценки недвижимости.	4	2	18	24
3	Методы оценки объектов недвижимости бизнеса (1)	Закон об оценочной деятельности в РФ. Субъекты оценочной деятельности. Объекты оценки. Права и обязанности оценщиков. Основные подходы к оценке недвижимости: 1. Сравнительный подход в оценке недвижимости. Виды корректировок. Процентные и стоимостные корректировки. Последовательность внесения поправок. Метод парных продаж. 2. Затратный подход. Особенности определения износа долго живущих и короткоживущих элементов здания. Методы оценки устранимого и неустранимого функционального износа. Расчет внешнего износа методом капитализации дохода, относимого к изменению внешних условий. Роль затратного метода для оценки доходных объектов в РФ.	4	2	18	24
4	Методы оценки объектов недвижимости бизнеса (2)	3. Доходный подход. Оценка недвижимости методом капитализации дохода. Способы измерения норм возврата капитала: метод линейного списания капитала (метод Ринга), метод равномерно-аннуитетного списания капитала (метод Инвуда), метод возврата капитала по безрисковой ставке дохода (Хоскальда). Основы кредитно-инвестиционной политики. Ипотечный кредит, кредит, его сущность и основные виды. Оценка эффективности привлечения заемных средств. Оценка недвижимости с участием ипотечного кредита.	2	4	18	24

5	Методы оценки земельных ресурсов как составляющих имущественного комплекса предприятия	Особенность земельных участков как составной части имущественного комплекса. Формы собственности земельных участков. Ограничения прав собственности. Виды оценки стоимости земельных ресурсов. Массовая оценка земельных ресурсов. Оценка единичных объектов земельной собственности. Основные подходы к оценке земельных ресурсов: 1. Доходный подход. Метод капитализации земельной ренты. Капитализация дохода по методам физического остатка. Техника расчета остатка для земли, здания, незавершенного строительного производства. Техника остатка для собственности в целом: реверсия в конце экономической жизни объекта с реверсией до истечения срока экономической жизни. 2. Сравнительный подход. Основные принципы и этапы сравнительного подхода оценки недвижимости. Критерии выбора объектов-аналогов. Проверка информации о сделках с земельными участками. Виды корректировок. Процентные и стоимостные корректировки. Метод парных продаж. Способ типичного (стандартного) земельного участка. Способ единицы сравнения. Метод распределения. 3. Затратный подход к оценке рыночной стоимости земельного участка. Принцип замещения. Метод выделения (извлечения). Нормативный метод оценки земли. Оценка земель под объектами бизнеса. Кадастровая оценка земли. Методика кадастровой оценки земельных участков городской земли.	2	4	18	24
6	Рыночная оценка стоимости бизнеса	Определение стоимости бизнеса методом дисконтированных денежных потоков (ДДП). Основные этапы оценки предприятия методом дисконтированных денежных потоков. Выбор модели денежного потока. Определение длительности прогнозного периода. Ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки от реализации. Анализ и прогноз расходов. Анализ и прогноз инвестиций. Расчет величины стоимости в постпрогнозный период. Расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период. Внесение итоговых поправок. Метод капитализации прибыли. Метод прямой капитализации. Метод связанных инвестиций или техника инвестиционной группы. Сравнительный подход. Основные этапы оценки предприятия методом компании-аналога. Расчет ценового мультипликатора. Затратный подход в оценке бизнеса. Метод стоимости чистых активов. Затратный подход в оценке зданий, сооружений, передаточных устройств. Метод ликвидационной стоимости.	2	4	18	24
Итого			18	18	108	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Предмет изучения дисциплины и развитие оценочной деятельности в РФ	Понятие и принципы оценки объектов недвижимости как имущественного комплекса бизнеса. Этапы развития оценочной деятельности в РФ. Оценка стоимости бизнеса как необходимое условие приватизации государственной собственности, сделки купли-продажи, оформления залогов,	2	-	20	22

		страхования, при инвестировании и переоценке и др. Виды стоимости объектов недвижимости как имущества бизнеса: рыночная, инвестиционная, восстановительная, ликвидационная.				
2	Основные характеристики имущественного комплекса предприятий и характеристика рынка недвижимости	Виды и типы недвижимого имущества предприятий. Рынок недвижимости. Функции и классификация рынков недвижимости. Формы государственного регулирования рынка недвижимости. Классификация объектов коммерческой недвижимости по функциональному назначению и качественным признакам. Незавершенное строительное производство. Виды стоимости недвижимости. Технология и этапы оценки недвижимости.	2	-	20	22
3	Методы оценки объектов недвижимости бизнеса (1)	Закон об оценочной деятельности в РФ. Субъекты оценочной деятельности. Объекты оценки. Права и обязанности оценщиков. Основные подходы к оценке недвижимости предприятий: 1. Сравнительный подход в оценке недвижимости. Виды корректировок. Процентные и стоимостные корректировки. Последовательность внесения поправок. Метод парных продаж. 2. Затратный подход. Особенности определения износа долго живущих и короткоживущих элементов здания. Методы оценки устранимого и неустранимого функционального износа. Расчет внешнего износа методом капитализации дохода, относимого к изменению внешних условий. Роль затратного метода для оценки доходных объектов в РФ.	2	2	20	24
4	Методы оценки объектов недвижимости бизнеса (2)	3. Доходный подход. Оценка недвижимости методом капитализации дохода. Способы измерения норм возврата капитала: метод линейного списания капитала (метод Ринга), метод равномерно-аннуитетного списания капитала (метод Инвуда), метод возврата капитала по безрисковой ставке дохода (Хоскальда). Основы кредитно-инвестиционной политики. Ипотечный кредит, кредит, его сущность и основные виды. Оценка эффективности привлечения заемных средств. Оценка недвижимости с участием ипотечного кредита.	2	2	20	24
5	Методы оценки земельных ресурсов как составляющих имущественного комплекса предприятия	Особенность земельных участков как составной части имущественного комплекса предприятий. Формы собственности земельных участков. Ограничения прав собственности. Виды оценки стоимости земельных ресурсов. Массовая оценка земельных ресурсов. Оценка единичных объектов земельной собственности. Основные подходы к оценке земельных ресурсов: 1. Доходный подход. Метод капитализации земельной ренты. Капитализация дохода по методам физического остатка. Техника расчета остатка для земли, здания, незавершенного строительного производства. Техника остатка для собственности в целом: реверсия в конце экономической жизни объекта с реверсией до истечения срока экономической жизни. 2. Сравнительный подход. Основные принципы и этапы сравнительного подхода оценки недвижимости. Критерии выбора объектов-аналогов. Проверка информации о сделках с земельными участками. Виды корректировок. Процентные и стоимостные корректировки. Метод парных продаж. Способ типичного (стандартного) земельного участка.	-	2	22	24

		Способ единицы сравнения. Метод распределения. 3. Затратный подход к оценке рыночной стоимости земельного участка. Принцип замещения. Метод выделения (извлечения). Нормативный метод оценки земли. Оценка земель под объектами бизнеса. Кадастровая оценка земли. Методика кадастровой оценки				
6	Рыночная оценка стоимости бизнеса	Определение стоимости бизнеса методом дисконтированных денежных потоков (ДДП). Основные этапы оценки предприятия методом дисконтированных денежных потоков. Выбор модели денежного потока. Определение длительности прогнозного периода. Ретроспективный анализ и прогноз валовой выручки от реализации. Анализ и прогноз расходов. Анализ и прогноз инвестиций. Расчет величины стоимости в постпрогнозный период. Расчет текущих стоимостей будущих денежных потоков и стоимости в постпрогнозный период. Внесение итоговых поправок. Метод капитализации прибыли. Метод прямой капитализации. Метод связанных инвестиций или техника инвестиционной группы. Сравнительный подход. Основные этапы оценки предприятия методом компании-аналога. Расчет ценового мультипликатора. Затратный подход в оценке бизнеса. Метод стоимости чистых активов. Затратный подход в оценке зданий, сооружений, передаточных устройств. Метод ликвидационной стоимости.	-	2	22	24
Контроль					4	4
Итого			8	8	128	144

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 3 семестре для очной формы обучения, в 4 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Оценка бизнеса как имущественного комплекса объектов недвижимости»:

1. Основные подходы к оценке недвижимости.
2. Затратный подход к оценке недвижимости. Основные объекты недвижимости как имущественного комплекса бизнеса.
3. Метод сравнительной единицы при использовании затратного подхода.
4. Сравнительный подход к оценке недвижимости. Основные этапы. Виды корректировок и последовательность их внесения.
5. Метод парных продаж.
6. Доходный подход к оценке недвижимости. Основные этапы. Метод капитализации доходов.
7. Метод валового рентного мультипликатора.
8. Метод дисконтированных денежных потоков.

9. Методы расчета ставки дисконтирования при прогнозировании денежных потоков.
10. Метод определения коэффициента капитализации с учетом возмещения капитальных затрат (метод Ринга).
11. Метод определения коэффициента капитализации с учетом возмещения капитальных затрат (Метод Инвуда).
12. Метод определения коэффициента капитализации с учетом возмещения капитальных затрат (Метод Хоскольда).
13. Метод капитализации дохода.
14. Метод дисконтированного денежного потока.
15. Доходный подход в определении обоснованной рыночной стоимости недвижимого имущества предприятия.
16. Оценка рыночной стоимости машин и оборудования.
17. Оценка стоимости нематериальных активов.
18. Оценка рыночной стоимости финансовых вложений.
19. Сущность методов затратного подхода.
20. Значение имущественного подхода к оценке предприятий.
21. Определение обоснованной рыночной стоимости недвижимого имущества объекта оценки.
22. Затратный подход в оценке машин и оборудования.
23. Применение затратного подхода в оценке нематериальных активов.
24. Доходный подход. Метод капитализации дохода
25. Методы расчета коэффициента капитализации
26. Доходный подход. Метод остатка
27. Доходный подход. Метод предполагаемого использования
28. Методы определения срока окупаемости
29. Метод расчета внутренней нормы прибыли.
30. Метод расчета индекса рентабельности.
31. Сравнительный (рыночный) подход к оценке стоимости машин и оборудования.

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- сформировать знания, умения и навыки, необходимые для анализа экономических и финансовых процессов, участниками которых являются субъекты и объекты деятельности по оценке бизнеса;
- сформировать знания, умения и навыки, необходимые для принятия обоснованных решений, обеспечивающих эффективный подход к оценке объектов недвижимости как имущественного комплекса бизнеса.

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-3	знать методы оценки стоимости объектов недвижимости предприятий и организаций, подходы к оценке земли, основанные на законодательстве РФ;	Активная работа на практических занятиях, отвечает на теоретические вопросы при защите курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь оценивать стоимость объектов недвижимости предприятий как имущественного комплекса бизнеса, приносящего доход	Решение стандартных задач, написание курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками оценки стоимости объектов недвижимости, незавершенного строительства и участков земли	Решение прикладных задач в конкретной предметной области, выполнение плана работ по разработке курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 3 семестре для очной формы обучения, 4 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ПК-3	знать методы оценки стоимости объектов недвижимости предприятий и организаций, подходы к оценке земли, основанные на законодательстве РФ;	Тест, активная работа на практических занятиях. Отвечает на теоретические вопросы курсовой работы.	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь оценивать стоимость объектов недвижимости	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	предприятий как имущественного комплекса бизнеса, приносящего доход			
	Владеть навыками оценки стоимости объектов недвижимости, незавершенного строительства и участков земли	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирова н верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. При оценке недвижимости проведение осмотра обязательно:

- А. В случае последующей купли-продажи объекта
- Б. В случаях проведения оценки по решению суда
- В. В исключительных случаях.

Г. Во всех случаях

Д. А, Б

Е. Б, В

** В законе прямо не сказано об обязанности осмотреть объект при оценке недвижимости , но саморегулируемые организации оценщиков в соих стандартах прописывают обязанность осмотра объекта недвижимости.*

2. В каком выражении может быть указан износ объекта недвижимости?

- А. В абсолютном выражении (в денежных единицах)
- Б. В относительных единицах (в процентах)
- В. А и В

3. Метод валовой ренты является методом:

- А. Доходного подхода
- Б. Сравнительного подхода
- В. Затратного подхода.

4. При оценке объекта недвижимости дата проведения оценки соответствует:

- А. Дате составления отчета об оценке;
- Б. Дате подписания договора на оценку;
- В. Календарной дате, по состоянию на которую определяется стоимость объекта оценки

5. Что из перечисленного является задачей оценки объекта недвижимости:

- А. Определение рыночной стоимости*
- Б. Совершение сделки купли-продажи*
- В. А и Б.*

6. Какой подход из ниже перечисленных является основополагающим при определении стоимости объекта недвижимости, не завершеного строительством?

- А. Доходный*
- Б. Затратный*
- В. Сравнительный*

**ФСО №1 п.15. Затратный подход - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с зачетом износа и устареваний.*

Затратный подход основан на предположении, что затраты, необходимые для создания оцениваемого объекта недвижимости в его существующем состоянии или воспроизведения его потребительских свойств соответствуют стоимости этого объекта.

Применение затратного подхода предпочтительнее, а иногда и единственно возможно в следующих случаях:

- когда оцениваются новые или недавно построенные объекты;*
- когда необходимо определить вариант наилучшего и наиболее эффективного использования земли;*
- когда необходимо технико-экономическое обоснование нового строительства;*
- для оценки объектов незавершенного строительства;*
- для оценки в целях выделения объектов налогообложения (здание, земельный участок);*
- для оценки в целях страхования;*
- для итогового согласования стоимости.*

Базовая формула затратного подхода к оценке недвижимости имеет вид:

$$V = V_{з\text{у}} + V_{\text{воспр}} \quad \text{или} \quad V = V_{з\text{у}} + V_{\text{замещ}}$$

где

V – стоимость объекта недвижимости;

V_{з\text{у}}} – стоимость земельного участка;

V_{\text{воспр}}} – стоимость воспроизводства улучшений земельного участка;

V_{\text{замещ}}} – стоимость замещения улучшений земельного участка.

7. Для каких объектов недвижимости применяется метод капитализации?

- А. Для объектов социального значения*
- Б. Для объектов на стадии строительства*
- В. Для объектов со стабильными денежными потоками в прогнозном периоде*
- Г. Для объектов с нестабильными денежными потоками в прогнозном*

периоде

8. Период времени от сдачи объекта недвижимости в эксплуатацию до сноса - это:

- А. Срок экономической жизни;
- Б. *Срок жизни*
- В. Хронологический возраст;
- Г. Эффективный возраст.

9. Для каких объектов недвижимости применяется метод дисконтирования денежных потоков?

- А. Для объектов со стабильными денежными потоками в прогнозном периоде
- Б. для объектов с нестабильными денежными потоками в прогнозном периоде
- В. А и Б

10. Для расчета рыночной стоимости объекта недвижимости при расчете потенциального валового дохода используют:

- А. Общую площадь объекта;
- Б. *Площадь объекта, которая будет сдаваться в аренду*
- В. А и Б.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

Задача 1.

Выбрать формулу для расчета ставки капитализации:

- А. *Отношение чистого операционного дохода к цене продажи*
- Б. *Отношение потенциального валового дохода к цене продажи*
- В. *Отношение цены продажи к чистому операционному доходу*
- Г. *Отношение цены продажи к потенциальному валовому доходу*

**Вывод следует из формулы $V = NOI / R$, следовательно $R = NOI / V$*

где V – стоимость объекта недвижимости (от англ. Value - стоимость);

R – ставка капитализации (от англ. Rate – ставка, иногда используют понятие «коэффициент капитализации», которое является синонимом);

NOI – чистый операционный доход (от англ. Net Operational Income, также используется русская аббревиатура ЧОД).

Задача 2

Определить остаточную восстановительную стоимость офисного здания (ОВС), имеющего следующие характеристики. Площадь здания составляет 2000 кв. м; здание построено 12 лет назад и предполагаемый общий срок его жизни — 60 лет. Из нормативной практики строительных организаций следует, что удельные затраты на строительство точно такого же нового здания составляют 350 дол./кв. м.

Решение

Расчетные затраты на строительство аналогичного нового здания составят (восстановительная стоимость):

$$350 \text{ дол./кв. м} \times 2000 \text{ кв. м} = 700000 \text{ дол.}$$

Остаточная восстановительная стоимость определяется мерой износа здания (остающейся частью общего срока жизненного цикла здания). При допущении линейной характеристики износа ОВС здания рассчитывается с помощью следующих соотношений:

$$\text{ОВС} = 700000 \times [(60 - 12) / 60] = 560000 \text{ дол.}$$

Ответ: ОВС здания составляет 560000 дол.

Задача 3

Определить остаточную стоимость замещения (СЗО) для здания больницы, построенной 20 лет назад, используя следующую информацию:

известные проектные затраты на сооружение современного аналога такой же (по масштабам и профилю) больницы составили 4500000 дол.;

в проект новой больницы, наряду с применением современных нормативов (экологических, строительных, здравоохранения и т. д.), было дополнительно (в сравнении с оцениваемой больницей) включено ее оснащение комплексом средств оптоволоконной связи сметной стоимостью в 300000 дол.;

экспертами, с учетом произведенных в течение прошедших 20 лет работ по нормативному содержанию объекта, установлена общая длительность жизненного цикла оцениваемой больницы — 80 лет.

Решение

Считая, что оснащение "замещающей" больницы оптоволоконными средствами связи не является функционально необходимым при сравнении с оцениваемым объектом, а также считая динамику его износа линейной, получим следующее значение оценки остаточной стоимости замещения:

$$\text{СЗО} = (4500000 \text{ дол.} - 300000 \text{ дол.}) \times [(80 - 20) / 80] = 3150000 \text{ дол.}$$

Ответ: СЗО больницы составляет 3150000 дол.

Задача 4

Оценить капитализированную стоимость предназначенного для аренды производственно-технического центра площадью 20 тыс. кв. м при годовой арендной плате в 300 дол./кв. м, среднегодовом проценте заполняемости производственно-технических модулей арендаторами в 90%, налоговых платежах собственника за землю под центром в 600 тыс. дол. в год и расходах на содержание, охрану центра и все прочее в 1,2 млн дол. в год. Считать, что показатель доходности подобного арендного бизнеса составляет 12%.

Решение

Чистый годовой доход собственника производственно-технического центра будет складываться из поступлений арендной платы со всех занимаемых (90%) площадей за вычетом налоговых платежей и расходов на содержание, охрану и т.п.:

$$(20000 \text{ кв. м} \times 300 \text{ дол./кв. м} \times 90/100) - (600000 \text{ дол.} + 1200000 \text{ дол.}) = 3600000 \text{ дол.}$$

Капитализированная стоимость будет определяться делением полученной величины чистого годового дохода на показатель доходности (не забудем привести его значение к безразмерной величине, разделив 12% на 100):

$$3600000 \text{ дол.} / 12/100 = 30000000 \text{ дол.}$$

Ответ: оценка капитализированной стоимости составляет 30 млн дол.

Задача 5

Сохранив условия задачи 3, оценить величину капитализированной стоимости объекта при увеличении показателя доходности в 1,5 раза — до 18%.

Решение

Чистый годовой доход, не претерпев изменений, составит те же 3600000 дол.

Капитализированная стоимость в новых условиях задачи составит:

3600000 дол. / 18/100 = 20000000 дол.

Ответ: величина оцениваемой капитализированной стоимости составила 20 млн дол., т. е., уменьшилась пропорционально, в 1,5 раза.

Задача 6

Вернувшись к исходным данным условия задачи 3, определить, как изменится величина оценки капитализированной стоимости производственно-технического центра при уменьшении ставки арендной платы до 200 дол./кв. м (в 1,5 раза).

Решение

Чистый годовой доход при новом значении ставки арендной платы составит:

(20000 кв. м x 200 дол./кв. м x 90/100) - (600000 дол. + 1200000 дол.) = 1800000 дол.

Значение оценки капитализированной стоимости составит при этом:

1800000 дол. / 12/100 = 15000000 дол.

Ответ: величина оцениваемой капитализированной стоимости составила 15 млн дол., т.е. уменьшилась в сравнении с исходным вариантом задачи в 2 раза.

Задача 7

Оценить будущую финансовую ситуацию для предпринимателя, намеревающегося взять кредит в 100000 дол. на два года (с условием единовременного возвращения кредита и процентов по нему в конце договорного периода) для развития объекта недвижимости и рассчитывающего продать его через эти два года за 120000 дол. Принять в расчет, что по имеющейся рыночной информации плата за пользование капиталом составляет 10% в год.

Решение (варианты 1 и 2)

Вариант 1

Согласно формуле сложного процента совокупные кредитные долги предпринимателя к концу договорного периода составят:

$100000 \text{ дол.} \times (1 + 10/100) = 121000 \text{ дол.}$

Как видно, эта расчетная сумма кредитного долга превышает ожидаемую выручку от продажи объекта на величину:

$121000 \text{ дол.} - 120000 \text{ дол.} = 1000 \text{ дол.}$

Таким образом, предприниматель не сумеет в полном объеме выполнить свои обязательства по возврату кредита и процентов за кредит; в результате его долг будет оцениваться в 1000 дол. То есть предполагаемая сделка в названных условиях нецелесообразна. Решение проблемы для предпринимателя (при жесткой позиции кредитодателя относительно процентной ставки за кредит) будет связано, например, с поиском путей экономии затрат на приобретение и развитие объекта (для снижения объема

запрашиваемого кредита), а также с поиском путей повышения продажной цены объекта (в частности, за счет применения более совершенных маркетинговых средств).

Вариант 2

Прделайте самостоятельные расчеты, используя идеи дисконтирования известного по условиям задачи будущего дохода от продажи объекта, равного 120000 дол. Напомним, что для этого следует умножить значение этого ожидаемого дохода на коэффициент дисконта $[1/(1+k)]$ во второй степени. То есть следует расчетным путем убедиться, что дисконтированная сумма дохода окажется меньше значения запрашиваемого кредита в 100000 дол. Это и будет означать, что предполагаемая сделка неэффективна, убыточна для предпринимателя.

Задача 8

Одноэтажное офисное здание находится в долгосрочной аренде. Площадь здания 1000 кв. м; здание построено 10 лет назад и предполагаемый общий срок его жизни 50 лет. Из сравнения с аналогичными зданиями следует, что: ставка аренды составляет 200 дол./кв. м, показатель доходности арендного бизнеса $k = 0,2$ (20%), удельные затраты на строительство подобного нового здания 750 дол./кв.м.

Для включения в отчетный доклад оценщика надо рассчитать следующие оценки: капитализированную стоимость (КС) действующего арендного здания, его остаточную восстановительную стоимость (ОВС) и остаточную стоимость земельного участка (ОСЗ), на котором расположено здание.

Решение

Капитализированная стоимость (при арендных договорах, обеспечивающих арендные платежи как чистый доход собственника, и, например, при 90%-й сдаче помещений в аренду) составляет:

$$КС = 200 \text{ дол./кв. м} \times 1000 \text{ кв. м} \times 0,9 / 0,2 = 900000 \text{ дол.}$$

Остаточная восстановительная стоимость (при линейной динамике износа):

$$ОВС = 750 \text{ дол./кв. м} \times 1000 \text{ кв. м} \times [(50-10)/50] = 600000 \text{ дол.}$$

Тогда остаточная стоимость земельного участка составит:

$$ОСЗ = КС - ОВС = 900000 \text{ дол.} - 600000 \text{ дол.} = 300000 \text{ дол.}$$

Ответ: КС = 900000 дол., ОВС = 600000 дол., ОСЗ = 300000 дол.

Задача 9

Объект недвижимости, приносящий чистый операционный доход в 39 000 руб., был оценен в 350 000 руб. Какова ставка (коэффициент) капитализации дохода:

Решение: Ставка капитализации: $39000 / 350000 = 0,1114 = 11,14\%$

Ответ: 11,14%

Задача 10

Оцениваемый объект недвижимости представлен земельным участком и отдельно стоящим зданием на нем. Полная стоимость воспроизводства здания рассчитана на уровне 10 000 000 рублей, физический износ составляет 10%, а функциональный износ составляет 5%. Стоимость оцениваемого объекта рассчитана на уровне 10 500 000 рублей. Чему равна рыночная стоимость

земельного участка?

- А. 500 000 рублей
- Б. 1 000 000 рублей
- В. 1 500 000 рублей
- Г. 2 000 000 рублей

Решение:

$$V = 10\,500\,000 - (10\,000\,000 - (10\,000\,000 * (0.05 + 0.1))) = 2\,000\,000 \text{ рублей}$$

Ответ: Г

***Функциональный износ здания = 0,05 (5%)**

Физический износ здания = 0,1 (10%)

Износ здания = 0,15 (15%), т. е. $10\,000\,000 * 0,15 = 1\,500\,000$ рублей

Тогда стоимость земельного участка равна **стоимости всего объекта (10 500 000 руб)** минус **стоимость здания, уменьшенного на величину износа здания (10 000 000 – 1 500 000 = 8 500 000 руб)**, т. е. $V = 10\,500\,000 - 8\,500\,000 = 2\,000\,000$ рублей

Задача 11

Объект недвижимости будет приносить чистый операционный доход в 10000 долл. в течение 5 лет. В конце этого периода он будет продан за 110000 долл. Ставка дисконтирования составляет 8%. какова текущая стоимость оцениваемого объекта?

Решение и ответ:

$$\text{Стоимость: } 10000/1,08 + 10000/1,08^2 + 10000/1,08^3 + 10000/1,08^4 + 10000/1,08^5 + 110000/1,08^5 = 114\,791.$$

Задача 12

Номинальная ставка дохода по государственным облигациям составляет 10%. Среднерыночная доходность на фондовом рынке в реальном исчислении составляет 3% в реальном выражении. Коэффициент β для оцениваемого предприятия равен 1,2, темпы инфляции составляют 7% в год. Рассчитайте реальную ставку дисконта для оцениваемого предприятия.

Решение и ответ:

$$\text{Реальная безрисковая ставка: } (0,1 - 0,07) / (1 + 0,07) = 0,028$$

$$\text{Реальная ставка дисконта: } 0,028 + 1,2 * (0,03 - 0,028) = 0,0304 = 3,04\%$$

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Задача 1

Предприниматель намерен оценить целесообразность следующего бизнеса.

Он собирался приобрести приносящее арендный доход офисное здание за 1000000 дол., имея в виду, что ожидаемый чистый доход (с учетом всех операционных и прочих расходов, степени заполняемости арендных помещений и т.д.) составит 200000 дол. в год.

Через два года предприниматель собирается продать объект не менее

чем за 1300000 дол. (исходя из имеющейся у него рыночной информации и прогнозных оценок развития офисного рынка недвижимости и из того, что известная ему банковская ставка среднесрочных депозитов составляет порядка 10%; и он намерен в своем бизнесе, по крайней мере, превзойти этот показатель, иначе ему было бы целесообразнее вложить свои средства не в офисный бизнес, а в банк).

В то же время консалтинговые фирмы оценивают значение показателя дисконтирования в этой области бизнеса с учетом различных рисков в 25%.

Решение

Для оценки эффективности предпринимаемого проекта составим баланс расходов и доходов предпринимателя, дисконтированный к текущему времени.

Расходы производятся непосредственно в начальный период, поэтому они целиком включаются в состав отрицательной части составляемого баланса. Таким образом, затратная часть баланса составляет 1000000 дол.

Дисконтированные доходы предпринимателя включают:

1) доходы от арендного бизнеса (для определенности допустим, что они поступают в виде авансовых платежей в начале каждого года). Таким образом, арендные доходы составят следующую сумму: 200000 дол. (так как поступившие согласно условиям арендного договора в начале первого года платежи не дисконтируются) плюс дисконтированное значение арендной платы в начале второго года:

$$200000 \text{ дол.} \times (1 / (1 + 25/100)) = 160000 \text{ дол.}$$

То есть совокупный поток арендных доходов, дисконтированный к настоящему времени, составит:

$$200000 \text{ дол.} + 160000 \text{ дол.} = 360000 \text{ дол.};$$

2) доходы от продажи объекта в конце запланированного периода. Ожидаемая через два года выручка в 1300000 дол., дисконтированная к текущему времени, составит:

$$1300000 \text{ дол.} \times (1 / (1 + 0,25)(1 + 0,25)) = 832000 \text{ дол.}$$

В результате дисконтированный к начальному периоду времени доход предпринимателя составит:

$$360000 \text{ дол.} + 832000 \text{ дол.} = 1192000 \text{ дол.}$$

Таким образом, оценка предпринимаемого проекта с изначальными затратами в 1000000 дол. показывает его эффективность ((1192000 дол. - 100000 дол.) / 1000000 дол.), обеспечивающую рентабельность производимых затрат 19,2%.

Заметим, что если бы условия арендных договоров носили бы иной характер, например с оплатой в конце каждого года, то рентабельность проекта снизилась бы до величины в 11,2%. Действительно, в изменившихся условиях дисконтированные арендные доходы составили бы величину $200000 \text{ дол.} / 1,25 + 200000 \text{ дол.} / 1,25 / 1,25 = 288000 \text{ дол.}$, а совокупный дисконтированный доход достиг бы только величины 1120000 дол.

Задача 2

Решается методом остатка совместно с методом аналогий в определении затрат на приобретение прав на землю:

Определить максимально допустимые для застройщика затраты на приобретение права аренды земельного участка под строительство жилого здания со следующими параметрами:

площадь возводимого здания составляет 3000 кв. м;

удельные затраты на строительство (с учетом всех видов затрат, включая: подготовку и осуществление строительства, оплату процентов за взятый кредит, консалтинг, обеспечение доходов застройщика и т.д.)

составляют 500 дол. за 1 кв. м.

Иметь в виду, что аналогичное жилое здание (с равноценным земельным участком), но площадью 2700 кв. м было недавно продано на рынке жилых объектов за 1,35 млн дол.

Решение

1. Затраты на развитие:

$$B = 3000 \text{ кв. м} \times 500 \text{ дол./кв. м} = 1500000 \text{ дол.}$$

2. Оценка стоимости завершенного развития — по аналогии:

$$A = 3000 \text{ кв. м} / 2700 \text{ кв. м} \times 1350000 \text{ дол.} = 15000000 \text{ дол.}$$

3. Оценка допустимых затрат D на приобретение права аренды земельного участка методом остатка:

$$D = A - B;$$

$$D = 1500000 \text{ дол.} - 1500000 \text{ дол.} = 0.$$

Ответ: по условиям задачи застройщик не может выделить никаких средств ($D = 0$) на приобретение права аренды данного земельного участка.

Задача 3

Оценка с использованием алгоритмов капитализации прибыли:

Определить ожидаемую стоимость предназначенного для аренды 10-этажного офисного здания-башни площадью 10000 кв. м при годовой арендной плате за сдаваемые в аренду офисные помещения в 600 дол. за 1 кв. м, налоговых платежах за землю под зданием в 1000 дол./кв. м в год (здание не имеет земельного участка, кроме как под самим собой) и совокупных расходах на содержание здания и др. в размере 2 млн дол. в год. Считать, что доходность аналогичного бизнеса (т.е. доходность многопользовательских офисных зданий, предназначенных для аренды) составляет 10%.

Решение

1. Доход, приносимый от сдачи офисных помещений в аренду:

$$10000 \text{ кв. м} \times 600 \text{ дол./кв. м} = 6 \text{ млн дол.}$$

2. Прибыль = доход от аренды минус совокупные затраты на содержание и земельный налог:

$$6 \text{ млн дол.} - 2 \text{ млн дол.} - 1000 \text{ дол.} \times 10000 \text{ дол./10} = 3 \text{ млн дол.}$$

Налогооблагаемая площадь земельного участка определяется из условия задачи как площадь здания в плане, т.е. $10000 \text{ кв. м} / 10$ (этажей) = 1000 кв. м .

3. Оценка стоимости производится через алгоритм капитализации прибыли:

$$3 \text{ млн дол.} / 0,1 \text{ (показатель доходности данного бизнеса)} = 30 \text{ млн дол.}$$

Ответ: ожидаемая стоимость здания составит 30 млн дол.

Задача 4

Метод аналогий и капитализации прибыли:

Владелец W сдает помещение для магазина арендатору V (на условиях полной ответственности арендатора V за ремонт и страхование; таким образом, арендная плата является чистой прибылью собственника W). Арендная плата фиксирована и составляет 25000 дол. за помещение в год.

Арендатор V хочет сдать помещение в субаренду. Площадь помещения: $15 \times 6 \text{ м}$. Подобный, рядом расположенный магазин, площадью $16 \times 5 \text{ м}$ был недавно сдан в аренду (аналогично — на условиях полной ответственности арендатора за ремонт и страхование) за 32000 дол. в год.

1. Определить ожидаемую годовую прибыль арендатора V после сдачи магазина в субаренду.

2. Определить стоимость бизнеса A_w для собственника W и стоимость бизнеса A_v для арендатора V при условии, что известен показатель доходности от сдачи торговых помещений в аренду — 10%.

Решение

1. Согласно рыночной информации об объекте-аналоге (площадью 16×5 м) возможно рассчитывать на сдачу магазина в субаренду за следующую сумму:

$$(15 \times 6) / (16 \times 5) \times 32000 = 36000 \text{ дол.}$$

Тогда прибыль арендатора V составит: $36000 \text{ дол.} - 25000 \text{ дол.} = 11000 \text{ дол.}$

2. Капитализированная стоимость бизнеса составит (по результатам использования алгоритма капитализации прибыли):

для собственника W

$$A_w = 25000 \text{ дол.} / 0,1 = 250000 \text{ дол.}$$

для арендатора V

$$A_v = 11000 \text{ дол.} / 0,1 = 110000 \text{ дол.}$$

Ответ: ожидаемая годовая прибыль арендатора V составит 11000 дол.; стоимость бизнеса A_w для собственника W составит 250000 дол., бизнеса A_v для собственника V — 110000 дол.

Задача 5

Комбинирование затратного и доходного методов:

Одноэтажное здание находится в долгосрочной аренде. Площадь здания составляет 1000 кв. м; здание построено 15 лет назад и предполагаемый срок его жизни — 50 лет с момента постройки. Из сравнения с аналогичными зданиями следует, что ставка арендной платы может быть установлена на уровне в 25 дол./кв. м. После модернизации и расширения объекта до 2000 кв. м ставка арендной платы может быть доведена до 40 дол./кв. м. Преобразование здания займет порядка одного года, и удельные затраты составят около 250 дол./кв. м.

Для включения в отчетный доклад оценщика рассчитать следующие оценки: рыночную стоимость существующего здания, его остаточную восстановительную стоимость и остаточную стоимость земельного участка, а также стоимости земельного участка и здания соответственно после намечаемого альтернативного развития.

Решение

Этап А. Рыночная стоимость существующего здания вычисляется по доходности объекта.

Доход D составляет:

$$D = 1000 \text{ кв. м} \times 25 \text{ дол./кв. м} = 25000 \text{ дол.}$$

Ставка доходности k :

$$k = 0,1 \text{ (при 10\%).}$$

Рыночная стоимость, следуя алгоритму капитализации, составит:

$$PCC = D / k$$

$$PCC = 25000 \text{ дол.} / 0,1 = 250000 \text{ дол.}$$

Некоторые оценщики добавляют к оценке рыночной стоимости PCC затраты на стоимость работы оценщика (как нормативную наценку).

В ряде случаев эту информацию представляют отдельно.

Этап Б. Необходимо распределить вычисленную оценку рыночной стоимости PCC

между остаточной стоимостью земельного участка (ОЗС) и амортизируемой стоимостью здания (остаточной восстановительной стоимостью — ОВС).

Поскольку информация о стоимости земельного участка отсутствует, необходимо использовать метод остаточной стоимости.

Последовательность расчетов включает следующие действия:

1) расчет прямых затрат на строительство.

$V = [1000 \text{ кв. м} + 10\% \text{ (норматив для учета увеличения площади строящегося здания, например за счет сложного профиля)}] \times \text{удельные затраты на 1 кв. м} = 250 \text{ дол.}]$:

$$V = 1100 \text{ кв. м} \times 250 \text{ дол./кв. м.} = 275000 \text{ дол.};$$

2) предположим, что амортизация начисляется по линейному принципу. Тогда для получения значения остаточной восстановительной стоимости (ОВС) полученное значение стоимости по строительным затратам $V = 275000$ дол. уменьшается пропорционально доле оставшихся лет жизненного цикла (т.е. в следующей пропорции:

$$50 \text{ лет} - 15 \text{ лет}/50 \text{ лет.}$$

В результате:

$$\text{ОВС} = 35 / 50 \times 275000 \text{ дол.} = 192500 \text{ дол.};$$

3) Остаточная стоимость земельного участка (ОЗС) равна:

$$\text{ОЗС} = \text{РСС} - \text{ОВС.}$$

$$\text{ОЗС} = 250000 \text{ дол.} - 192500 \text{ дол.} = 57500 \text{ дол.}$$

Эти цифры $\text{ОВС} = 192500$ дол. и $\text{ОЗС} = 57500$ дол. должны быть включены в финансовую отчетность по оценке после согласования результатов между клиентом и оценщиком.

Этап В: Должна также рассчитываться и оценка объекта с учетом возможностей его альтернативного развития.

Последовательность расчетов включает следующие действия: 1) производится оценка рыночной стоимости объекта по данным о доходности альтернативного развития здания Оценка проводится методом капитализации:

$$D = 2000 \text{ кв. м} \times 40 \text{ дол./кв. м} = 80000 \text{ дол.}$$

При ставке $k = 0,1$ (доходность 10%) оценка рыночной стоимости после развития составит:

$$\text{PCP} = \text{DM},$$

$$\text{PCP} = 80000 \text{ дол.}/0,1 = 800000 \text{ дол.}$$

2) вычитаются суммарные затраты на данное развитие (СЗР), включая: затраты на снос (например 10000 дол.)

+ затраты на новое строительство (с учетом 10%-й добавки строительных объемов): $2200 \text{ кв. м} \times 250 \text{ дол./кв. м} = 550000 \text{ дол.}$

+ оплата услуг оценщика и др. (как правило, до 3% от PCP, т.е. $800000 \text{ дол.} \times 0,03 = 24000 \text{ дол.}$

+ доход застройщика (например 10% от PCP или $800000 \text{ дол.} \times 0,1 = 80000 \text{ дол.}$).

Таким образом:

$$\text{СЗР} = 10000 \text{ дол.} + 550000 \text{ дол.} + 24000 \text{ дол.} + 80000 \text{ дол.} = 664000 \text{ дол.}$$

Тогда остаток (ОСТ) составит:

$$\text{ОСТ} = \text{PCP} - \text{СЗР},$$

$$800000 \text{ дол.} - 664000 \text{ дол.} = 136000 \text{ дол.};$$

3) вычитаются затраты на приобретение (типа нормативных оценок затрат на оформление договоров и т.п., например, в размере 4% от величины ОСТ, а также стоимость оплаты кредита при приобретении участка (например до 12% от величины ОСТ).

Таким образом, в итоге мы получаем оценочную стоимость земли (ОСЗ), определенную методом остатка и учитывающую затраты на приобретение:

$$\text{ОСЗ} = \text{ОСТ} \times (100\% - (4\% + 12\%)) / 100\% = 114240 \text{ дол.}$$

Эта оценка стоимости земельного участка, исчисленная с учетом

альтернативных путей использования (т.е. ОСЗ = 114240 дол.), и оценка рыночной стоимости завершеного развитием самого объекта (т.е. РСР — 800000 дол.) также должны быть включены в отчетный доклад оценщика.

Ответ: РСС = 250000 дол., ОВС = 192500 дол., ОЗС = 57500 дол., РСР = 800000 дол., ОСЗ = 114240 дол.

Задача 6

Мультипликатор валовой ренты для офисных объектов составляет 6, для торговых объектов - 5. От оцениваемого офисного помещения годовой потенциальный валовой доход составляет 500 000 рублей в год, а чистый операционный доход составляет 300 000 рублей в год. Определить стоимость оцениваемого объекта.

- А. 1 500 000 рублей
- Б. 1 800 000 рублей.
- В. 2 500 000 рублей
- Г. 3 000 000 рублей

Ответ:Г

*Мультипликатор валовой ренты – это отношение продажной цены или к потенциальному валовому доходу (ПВД), или к действительному валовому доходу (ДВД).

$$V = \text{ПВД} \cdot \text{МВР}$$

$$\text{ПВД} = 500\,000 \text{ рублей в год}$$

$$\text{МВР} = 6$$

Оцениваемое помещение является офисом, поэтому берем Мультипликатор только для офисных помещений, который=6

$$V = 500\,000 \cdot 6 = 3\,000\,000 \text{ рублей}$$

Задача 7

Оцениваемый объект недвижимости представлен земельным участком и отдельно стоящим зданием на нем. Полная стоимость воспроизводства здания рассчитана на уровне 11 млн. рублей, обнаружены признаки физического износа. Стоимость воспроизводства оценена на уровне 10 500 000 рублей. Рыночная стоимость земельного участка составляет 2 000 000 рублей. Чему равна стоимость оцениваемого объекта недвижимости?

- А. 12 500 000 рублей
- Б. 11 000 000 рублей
- В. 13 000 000 рублей
- Г. 23 500 000 рублей

Ответ: $V = 10\,500\,000 + 2\,000\,000 = 12\,500\,000$ рублей

Задача 8. Потенциальный валовой доход от объекта недвижимости составляет 100 000 рублей в месяц, коэффициент потерь от недозагрузки равен 10%, операционные расходы равны 500 руб/ кв.м. в год, площадь здания – 100 кв.м., а ставка капитализации рассчитана на уровне 10%, то стоимость данного объекта недвижимости составляет:

- А. 400 000 рублей

- Б. 500 000 рублей
- В. 1 200 000 рублей
- Г. 10 300 000 рублей

Решение

$ДВД = ПВД - \text{Потери или } ДВД = ПВД \cdot (1 - K_{ндз}) \cdot (1 - K_{нар})$
 где $K_{ндз}$ - коэффициент потерь от недозагрузки объекта (например, часть площадей, которая не будет сдана в аренду);
 $K_{нар}$ - коэффициент потерь от недосбора арендных платежей по объекту.
 $ДВД$ – действительный валовый доход
 $ПВД$ – потенциальный валовый доход = 100 000 рублей в месяц
 $ДВД = ПВД \cdot (1 - K_{ндз})$,
 $K_{ндз} = 0,1$ (10%)
 $ДВД = 100\,000 \cdot (1 - 0,1) = 90\,000$ рублей в месяц
 $ОР$ (операционные расходы) = 500 руб/м² * 100 м² = 50 000 рублей в год
 Приведем расчет ДВД к году, т. к. ОР исчислены за год
 $ДВД = 90\,000$ рублей в месяц * 12 = 1 080 000 рублей в год
 $ЧОД$ (чистый операционный доход) = ДВД - ОР = 1 080 000 рублей в год – 50 000 рублей в год = 1 030 000 рублей в год
 R (ставка капитализации) = 0,1 (10%)
 $V = ЧОД / R = 1\,030\,000 / 0,1 = 10\,300\,000$ рублей
Ответ: $V = (((100\,000 \cdot (1 - 0,1)) \cdot 12 - 500 \cdot 100)) / 0,1 = 10\,300\,000$ рублей

Задача 9

Какой подход к оценке требует отдельного расчета рыночной стоимости земельного участка?

- А. Затратный
- Б. Сравнительный
- В. Доходный

*Базовая формула затратного подхода к оценке недвижимости имеет вид:

$$V = V_{з\у} + V_{воспр} \quad \text{или} \quad V = V_{з\у} + V_{замещ},$$

где

V – стоимость объекта недвижимости;

$V_{з\у}$ – стоимость земельного участка;

$V_{воспр}$ – стоимость воспроизводства улучшений земельного участка;

$V_{замещ}$ – стоимость замещения улучшений земельного участка.

Задача 10

Верно ли утверждение о том, что чем выше мультипликатор валовой ренты, тем выше стоимость объекта недвижимости?

- А. Да
- Б. Нет

*Мультипликатор валовой ренты – это отношение продажной цены или к потенциальному валовому доходу (ПВД), или к действительному валовому доходу (ДВД).

Вероятная цена продажи оцениваемого объекта рассчитывается по формуле:

$$V = ПВД_{об} \cdot МВР_a = ПВД_{об} \cdot [\sum_{i=1}^m (Ц_{iа} / ПВД_{iа})] / m,$$

где V – вероятная цена продажи оцениваемого объекта;
 $ПВД_{об}$ – валовой (действительный) доход от оцениваемого объекта;
 $МВР_a$ – усредненный мультипликатор валовой ренты по аналогам;
 $Ц_{i a}$ – цена продажи i -го сопоставимого аналога;
 $ПВД_{i a}$ – потенциальный валовой доход i -го сопоставимого аналога;
 t – количество отобранных аналогов.

Задача 11

Оценить остаточную текущую стоимость бизнеса, если известны следующие сведения.

На ближайшие три года планируются скорректированные по методу сценариев денежные потоки: за первый год - 70 000 руб.; за второй год - 85 000 руб.; за третий год - 140 000 руб. В дальнейшем денежные потоки прогнозируются как стабильные (на уровне третьего года) в течение пяти лет. После этого бизнес ожидается убыточным и вложенные в него средства не подлежат возврату. Реальная безрисковая ставка - 2,0% годовых.

Согласно плану-прогнозу Министерства экономического развития и торговли инфляция в стране в ближайшие три года будет составлять по оптимистическому сценарию в первом следующем году - 12%, во втором году - 10%, в третьем году - 8%.

По пессимистическому сценарию инфляция окажется равной 15% в первом году, 14% во втором году и 12% в третьем году.

Наиболее вероятный сценарий предполагает, что инфляция достигнет 13% в первом году, 12% - во втором и 11% - в третьем. В дальнейшем инфляция должна стабилизироваться и оставаться в среднем на уровне третьего года.

Решение

В том, что касается определения остаточной текущей стоимости рассматриваемого бизнеса, данная задача решается в целом аналогично предыдущей - с той разницей, что используются иные исходные цифры, работа идет с денежными потоками, в которых уже по методу сценариев учтены риски бизнеса. Поэтому для дисконтирования денежных потоков в прогнозном периоде достаточно применять переменную безрисковую ставку.

Капитализация же постоянного денежного потока в постпрогнозный период осуществляется по-другому, так как длительность этого периода ограничена во времени. Кроме того, коэффициент капитализации денежных потоков в постпрогнозный период также основывается на адекватной указанному периоду безрисковой ставке.

Таким образом, решение задачи выглядит следующим образом.

1. Для прогнозного периода устанавливаем величины безрисковых норм дохода (переменных безрисковых ставок) по годам этого периода, опираясь на предположение о нормальном характере распределения вероятностей всех сценариев изменения инфляции:

$$R_e = r_e + S_e + r_e \times S_e,$$

где $S_e = (S_{e1} + 4S_{e2} + S_{e3}) : 6$.

То есть:

$$S1, = (S1_{пес} + 4S1_{н.в.} + S1_{опт}) : 6 = (0,15 + 4 \times 0,13 + 0,12) : 6 = 0,132$$

$$S2, = (S2_{пес} + 4S2_{н.в.} + S2_{опт}) : 6 = (0,14 + 4 \times 0,12 + 0,10) : 6 = 0,120$$

$$S3, = (S3_{пес} + 4S3_{н.в.} + S3_{опт}) : 6 = (0,12 + 4 \times 0,11 + 0,08) : 6 = 0,107$$

Соответственно:

$$R1 = r + S1 + r \times S1 = 0,02 + 0,132 + 0,02 \times 0,132 = 0,155$$

$$R_2 = r + S_2 + r \times S_2 = 0,02 + 0,120 + 0,02 \times 0,103 = 0,142$$

$$R_3 = r + S_3 + r \times S_3 = 0,02 + 0,107 + 0,02 \times 0,085 = 0,129$$

2. С применением полученных переменных безрисковых ставок и данных по ожидаемым в прогнозном периоде достаточно точно спланированным и скорректированным на риски денежным потокам рассчитываем остаточную текущую стоимость бизнеса в прогнозном периоде.

3. По методу капитализации согласно модели Хоскальда оцениваем остаточную стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде, приводя ее по времени затем к текущему моменту (т. е. дисконтируя в расчете на длительность прогнозного периода и получая остаточную текущую стоимость бизнеса в постпрогнозном периоде). При этом в качестве адекватного постпрогнозному периоду коэффициента капитализации используем коэффициент капитализации в модели Хоскальда, основанный на предполагаемой как стабилизировавшейся безрисковой ставке (так что $R_{\text{постпрогноз}} = R_e = 3$).

$$PV_{\text{ост. постпрог. 103}} = \frac{ДП_{\text{постпрог. 103}}^{\text{кор}}}{R_{e=3} + R_{e=3} / [(1 + R_{e=3})^5 - 1]} \Bigg/ \prod_{e=1}^{t^*=3} (1 + R_e) =$$

$$= 140 / 0,129 + 0,129 / [(1 + 0,129)^5 - 1] / [(1 + 0,155)(1 + 0,142)(1 + 0,129)] =$$

$$= 492,958 : 1,489 = 331,066 \text{ тыс. руб.}$$

4. Для оценки итоговой остаточной текущей стоимости бизнеса складываем его остаточные текущие стоимости в прогнозном и постпрогнозном периодах:

$$PV_{\text{ост}} = PV_{\text{ост. прогн}} + PV_{\text{ост. постпрогн}} = 219,072 + 331,066 = 550,14 \text{ тыс. руб.}$$

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основные характеристики недвижимости. Виды недвижимого имущества. Основные типы недвижимости.
2. Виды стоимости недвижимости. Принципы оценки недвижимости. Этапы оценки.
3. Классификация объектов недвижимости.
4. Основные подходы к оценке недвижимости.
5. Затратный подход к оценке недвижимости. Основные этапы.
6. Метод сравнительной единицы при использовании затратного подхода.
7. Сравнительный подход к оценке недвижимости. Основные этапы. Виды корректировок и последовательность их внесения.
8. Метод парных продаж.
9. Доходный подход к оценке недвижимости. Основные этапы. Метод капитализации доходов.
10. Метод валового рентного мультипликатора.
11. Метод дисконтированных денежных потоков.
12. Методы расчета ставки дисконтирования при прогнозировании денежных потоков.
13. Методы расчета ставки капитализации.
14. Метод определения коэффициента капитализации с учетом возмещения капитальных затрат (метод Ринга).
15. Метод определения коэффициента капитализации с учетом возмещения капитальных затрат (Метод Инвуда).
16. Метод определения коэффициента капитализации с учетом возмещения капитальных затрат (Метод Хоскальда).

17. Формы собственности земельных участков
18. Метод капитализации дохода.
19. Метод дисконтированного денежного потока.
20. Доходный подход в определении обоснованной рыночной стоимости недвижимого имущества предприятия.
21. Оценка рыночной стоимости машин и оборудования.
22. Оценка стоимости нематериальных активов.
23. Оценка рыночной стоимости финансовых вложений.
24. Сущность методов затратного подхода.
25. Значение имущественного подхода к оценке предприятий.
26. Определение обоснованной рыночной стоимости недвижимого имущества объекта оценки.
27. Затратный подход в оценке машин и оборудования.
28. Применение затратного подхода в оценке нематериальных активов.
29. Доходный подход. Метод капитализации дохода
30. Методы расчета коэффициента капитализации
31. Доходный подход. Метод остатка
32. Доходный подход. Метод предполагаемого использования
33. Методы определения срока окупаемости
34. Метод расчета внутренней нормы прибыли.
35. Метод расчета индекса рентабельности.
36. Сравнительный (рыночный) подход к оценке стоимости машин и оборудования.
37. Метод расчета чистой приведенной стоимости.
38. Методы определения ставки дисконтирования.
39. Денежные потоки и их оценка.
40. Функции сложного процента

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Незачет» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Зачет» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 10 баллов

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предмет изучения дисциплины и развитие оценочной деятельности в РФ	ПК-3	Тест, требования к курсовой работе
2	Основные характеристики имущественного комплекса предприятий и характеристика рынка недвижимости	ПК-3	Тест, требования к курсовой работе
3	Методы оценки объектов недвижимости бизнеса (1)	ПК-3	Тест, требования к курсовой работе
4	Методы оценки объектов недвижимости бизнеса (2)	ПК-3	Тест, требования к курсовой работе
5	Методы оценки земельных ресурсов как составляющих имущественного комплекса предприятия	ПК-3	Тест, требования к курсовой работе
6	Рыночная оценка стоимости бизнеса	ПК-3	Тест, требования к курсовой работе

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Филиппов, Л. А. Оценка бизнеса [Электронный ресурс] :

электронный учебник : рек. УМО. - Москва : Кнорус, 2010. - 1 электрон. опт. диск : зв., цв. - ISBN 978-5-406-00098-4 : 270-00.

2. Оценка организации (предприятия, бизнеса) : Учебник / Асаул А. Н. - Санкт-Петербург : Институт проблем экономического возрождения, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-91460-034-8.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/18461>

3. Чистякова, Ю. А. Экономика и управление стоимостью недвижимости : Теория и практика. Учебно-практическое пособие / Чистякова Ю. А. - Иваново : Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 136 с. - ISBN 978-5-905908-65-1. URL: <http://www.iprbookshop.ru/20548>

4. Оценка бизнеса [Текст] : метод. указания к выполнению курсового проекта для студ. всех форм обучения спец. 270115 - Экспертиза и управление недвижимостью / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т ; сост. : В. М. Круглякова, В. Я. Мищенко, Е. А. Погребенная, Е. А. Солнцев. - Воронеж : [б. и.], 2011 (Сочи : Тип. "Малевич" ООО "Геликон", 2011). - 23 с.

5. Баркалов, С. А. Управление рисками [Текст] : учебно-методический комплекс. - Воронеж : Научная книга, 2012 (Воронеж : ООО "Цифровая полиграфия", 2012). - 479 с. - Библиогр.: с. 478-479 (38 назв.). - ISBN 978-5-98222-773-7 : 100-00.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Microsoft Word, Microsoft Excel, Internet Explorer;
2. Информационная база данных СтройКонсультант (<http://www.stroykonsultant.com>),
3. Информационная база данных КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru>)
4. Информационная база данных Гарант (<http://www.garant.ru/>)
5. . Сайт Минстроя РФ (<https://www.minstroyrf.ru/>)
6. Каталог АРБИКОН (Ассоциации Региональных Библиотечных Консорциумов)

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- учебный кабинет, оборудованный видео-аудио аппаратурой
- компьютерный класс, оснащенный персональными компьютерами с выходом в интернет
- залы библиотеки

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

По дисциплине «Оценка бизнеса» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета стоимости объектов недвижимости на разных стадиях жизненного цикла. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none">- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;- выполнение домашних заданий и расчетов;- работа над темами для самостоятельного изучения;- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;- подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.