

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.03 «ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ СТОИМОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕН-
НОГО ПРЕДПРИЯТИЯ»

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

ОПОП академического бакалавриата
«Экономика»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Формы обучения – очная

Рязань 2023

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы дисциплины «Оценка и управление стоимостью промышленного предприятия» – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине «Оценка и управление стоимостью промышленного предприятия».

Контроль результатов освоения дисциплины проводится в форме промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по освоению дисциплины проводится в форме экзамена. На экзамене применяются теоретические вопросы, практические задания, тесты. **К экзамену допускаются студенты, выполнившие учебный план в соответствии с рабочей программой.**

Промежуточный контроль обеспечивает проверку процесса и результата освоения компетенций в рамках дисциплины «Оценка и управление стоимостью промышленного предприятия».

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по следующей шкале:

- 1) неудовлетворительный уровень;
- 2) пороговый уровень - является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 3) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 4) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Оценка освоения компетенций, формируемых дисциплиной.

описание примерных критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 65 до 74%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 64%

описание примерных критериев и шкалы оценивания выполнения практических заданий:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: задание выполнено полностью на уровне не ниже 90% без замечаний
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: задание в основном выполнено (не ниже 80%, но <90%) с несущественной погрешностью с применением правильного методиче-

	ского подхода
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: задание выполнено частично (не ниже 60%, но <80%) с соблюдением правильного методического подхода
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: задание не выполнено (ниже 60%)

описание примерных критериев и шкалы оценивания ответа на теоретический вопрос:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: студент изложил не менее 90% теоретического материала, или не менее 85% материала и ответил на дополнительный вопрос.
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: студент изложил не менее 80% теоретического материала, или не менее 70% материала и ответил на дополнительный вопрос.
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: студент изложил не менее 60% основных положений теоретического материала, или изложил не менее 50% теоретического материала и ответил на дополнительный вопрос
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: ответ на вопрос, отсутствует или не отражает основные положения теоретического материала менее, чем на 50%

Критерии выставления оценки на экзамене.

На экзамене применяется четырёх балльная шкала оценивания. Критерии определения оценки показаны в таблице ниже

Итоговая оценка	Виды заданий по билету			Сумма баллов по билету
	Теоретические вопросы	Задачи (практ. задания)	Тест	
	диапазон баллов	диапазон баллов	диапазон баллов	
Отлично	5-6	5-6	3	≥ 13
Хорошо	3-4	3-4	2	≥ 9
Удовлетворительно	1-2	1-2	1	≥ 5
Неудовлетворительно				< 5

3. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Понятие, принципы и правовые основы оценки стоимости предприятия	УК-10.1, УК-10.2	Экзамен Экзамен
2	Затратный (имущественный) подход к оценке стоимости предприятия	УК-10.1, УК-10.2 ПК-1.2	Экзамен Экзамен
3	Сравнительный подход к оценке стоимости предприятия	УК-10.1, УК-10.2 ПК-1.2	Экзамен Экзамен
4	Доходный подход к оценке предприятия	УК-10.1, УК-10.2 ПК-1.2	Экзамен Экзамен Экзамен
5	Оценка машин, оборудования и транспорта	УК-10.1, УК-10.2 ПК-1.2	Экзамен Экзамен Экзамен

6	Оценка стоимости НМА, финансовых активов.	УК-10.1, УК-10.2 ПК-1.2	Экзамен Экзамен Экзамен
7	Оценка недвижимости и земли	УК-10.1, УК-10.2 ПК-1.2	Экзамен Экзамен Экзамен
8	Ценностно-ориентированное управление предприятием. Концепция VBM.	УК-10.1, УК-10.2 ПК-1.2, ПК-3.1	Экзамен Экзамен Экзамен

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные средства компетенций

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-10.1	Использует инструменты и методы принятия решений в различных областях жизнедеятельности

а) Тестовые вопросы

Тестовые вопросы.

- Основным принципом затратного (имущественного) подхода является принцип _____ (замещения).
- Стоимость предприятия после окончания прогнозного периода называется _____ (терминальной) стоимостью.
- Прекращение деятельности предприятия как единого целого и распродажа его по частям или утилизация называется _____ (ликвидация).
- Денежная сумма, за которую предположительно состоялся бы обмен объекта между конкретными, хорошо осведомленными и готовыми к сделке сторонами на дату оценки, отражающая интересы этих сторон называется _____ (равновесной) стоимостью.
- Что такое рыночная стоимость объекта оценки?
 - Максимальная цена объекта, которая может быть получена на торгах
 - Наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.
 - Цена, которая м. б. выручена от продажи объекта за заданный период экспозиции на рынке.
- Какой орган осуществляет регулирование оценочной деятельности?
 - Министерство экономического развития Российской Федерации в лице департамента финансово-банковской деятельности и инвестиционного развития.
 - Уполномоченный представитель президента РФ по оценочной деятельности.
 - Совет по оценочной деятельности при уполномоченном федеральном органе власти (Минэкономразвития), а также национальное объединение саморегулируемых организаций оценщиков (СРОО) в части разработки федеральных стандартов оценки (ФСО).

б) Практико-ориентированные вопросы

- Терминальная стоимость предприятия составляет 100 млн. руб. Ставка дисконтирования – 10%. Как повлияет на оценку стоимости предприятия повышение терминальной стоимости на 10% при одновременном снижении на 10% ставки дисконтирования при неизменном прогнозном периоде?

Ответ. Оценка стоимости возрастет за счёт каждого фактора. Ответ должен быть дан сразу, без попыток расчёта.

- Определить доход на вклад 100000 руб., если срок депозита 3 года, ставка 5% годовых, проценты начисляются ежегодно. Как влияет на доходность депозитов рост ключевой ставки ЦБ РФ?

Ответ: $(СТЕПЕНЬ(1,05;3)-1)*100000=15762,5$. Проценты по вкладам повысятся (тенденция), так как формируется тенденция роста стоимости денег.

- Какую сумму необходимо положить на счет в банк, начисляющий 6% годовых, чтобы через

год с него можно было снять 320000 руб.? Как изменится качественно результат, если проценты будут начисляться на депозит ежеквартально, а не в конце года?

Ответ: $320000/(1,06)=301887$ руб. Возрастет за счёт капитализации % %.

4. Рассчитать текущую стоимость суммы арендных платежей, выплачиваемых в конце года в размере 230 тыс. руб. Ставка дисконтирования 12%. Оцените изменение текущей стоимости арендных платежей, если годовая сумма будет выплачена поквартально равными частями.

Ответ: $230000/1,12=205357$ руб. Возрастет, так как общая сумма будет разложена на более короткие периоды дисконтирования.

5. Предприятия получило в банке кредит под 10% годовых. Какова текущая сумма кредита, если заёмщик должен через год перечислять в банк в погашение кредита 250000 руб.? В какую сторону изменится сумма выплат предпринимателем в банк, если выплаты в погашение кредита будут производиться полугодовыми платежами?

Ответ: $250000/1,1=227273$ руб. Уменьшится, так как будет снижаться сумма основного долга.

6. Объект недвижимости будет через 2 года продан за 9800000 руб. Какова текущая стоимость объекта при ставке дисконтирования 10%? Как качественно изменится текущая стоимость объекта недвижимости, если за эти 2 года ЦБ РФ повысит ключевую ставку?

Ответ: $9800000/((1+0,1)^2)=8099174$. Уменьшится, так как рост ключевой ставки ведёт к тенденции роста ставки дисконтирования.

7. Рассчитать ежегодный платёж в погашение кредита суммой 1000 млн. руб., предоставленного на 2 года под 10% годовых для покупки предприятия. Как качественно повлияет на позицию собственника этого предприятия по цене рост ставки процента по кредиту?

Ответ: $1000*0,1/(1-(1+0,1)^{-2})=576,19$ млн. руб. Принципиально никак, так как этот фактор влияет непосредственно только на покупателя.

8. Потенциальный покупатель заинтересован в получении дохода от предприятия в размере 12% годовых. Остаточный срок экономической жизни предприятия составляет 25 лет. Ставка доходности на ОФЗ 8,5% годовых. Найдите ставку капитализации. Объясните влияние на стоимость предприятия изменение срока его экономической жизни при оценке стоимости методом капитализации.

Ответ: $12\%+8,5\%/25=12,34\%$. Сокращение срока экономической жизни увеличивает ставку капитализации и снижает стоимость предприятия. И наоборот -

9. Сокращение среднего срока экспозиции предприятия на рынке уменьшает его стоимость примерно на 10%. Ликвидируемое под обеспечение срочных требований предприятие было продано за 100 млн. руб. Сколько могло бы стоить это предприятие при условии добровольной ликвидации? Что можно сказать о цене предприятия, которое экспонируется на рынке значительно дольше времени аналогов?

Ответ: $100/(1-0,1)=111,11$ млн. руб. Цена завышена.

10. Оценщик определил износ торгового центра по видам: физический износ - 40%, экономический износ - 20%, функциональный износ - 55%. Определите общий уровень износа объекта. Как и за счёт чего вероятнее всего будет меняться общий износ при прокладке возле этого центра новой дороги с отторжением обычно занятой покупателями части парковки?

Ответ: $1-(1-0,4)*(1-0,2)*(1-0,55)=0,784$. Дорога снизит экономический износ, так как повысит доступность центра, но ухудшение стоянки повысит этот же износ. Общее изменение скорее всего будет в сторону повышения экономического и общего износа, так как уменьшится количество возможных покупателей.

11. Стоимость участка земли, купленного за 4500 тыс. руб., возрастает на рынке ежегодно на 10%. Сколько будет стоить участок через 5 лет? Как качественно повлияет при этих условиях на реальный доход владельца участка при его продаже через 5 лет рост за указанный период темпа инфляции?

Ответ: 7247,3 тыс. руб. Реальный доход снизится.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-10.2	Экономически обосновывает принимаемые решения в различных областях жизнедеятельности

а) Тестовые вопросы

1. Выражение «Рациональный покупатель не заплатит за объект недвижимости больше ми-

нимальной цены объекта такой же полезности на рынке» определяет принцип _____ (замещения).

2. Если затраты на исправление дефекта превосходят стоимость, которая при этом будет добавлена к объекту, то износ называется _____ (неустранимым).

3. Формула $R = M \cdot R_m + (1 - M) \cdot R_e$ определяет расчёт коэффициента капитализации методом (связанных инвестиций).

4. Если ставку доходности отечественных госбумаг или банков нельзя непосредственно применять в качестве безрисковой ставки в расчёте ставки капитализации методом оценки капитальных активов (CAPM), то используется формула _____ (Фишера).

5. Укажите, какой набор факторов точнее определяет условия сопоставимости при сравнительном экономическом анализе объекта оценки и аналога:

А. Состав и методика расчёта показателей; возраст предприятий; единство периодов (моментов) наблюдения показателей; единство (близость) объёмных, номенклатурных характеристик.

Б. Единство периодов (моментов) наблюдения показателей; единство (близость) объёмных, номенклатурных характеристик; методика расчёта показателей; структура производственных запасов.

В. Сопоставимость исходных условий производства (технических, природных, климатических и т.д.); состав и методика расчёта показателей; единство (близость) объёмных, номенклатурных характеристик; единство периодов (моментов) наблюдения показателей.

6. Что из перечисленного ниже определяет нарушает требование независимости оценщика?

А. Оценщик работал на предприятии – заказчике.

Б. Оценщик предъявлял претензии к предприятию – заказчику по недостаткам продукции этого предприятия.

В. Предприятие – заказчик является страховщиком оценщика по ОСАГО.

б) Практико-ориентированные вопросы.

1. Оцените денежный поток косвенным способом на основе следующих данных:

чистая прибыль за период - 12,5 млн. руб.

амортизация ОС - 4,8 млн. руб.

дебиторская задолженность возросла с 8,4 млн. руб. до 9,6 млн. руб.

сумма запасов снизилась с 10,2 млн. руб. до 9,8 млн. руб.

Оцените изменения показателей баланса с точки зрения устойчивости производственного процесса и стоимости предприятия.

Ответ: $12,5 + 4,8 - ((9,6 - 8,4) + (9,8 - 10,2)) = 16,5$. Снижение запасов может отрицательно повлиять на устойчивость производства. Стоимость дебиторской задолженности в экономическом балансе снижается при дисконтировании и с учётом риска невозврата. В этом случае изменения статей отрицательно повлияют на стоимость предприятия по методу чистых активов.

2. (4.1) Оценивается предприятие со следующими данными по балансу (все суммы в тыс. руб.): основные средства – 6500, запасы – 1600, дебиторская задолженность – 1300, денежные средства – 350, собственный капитал 4950, валюта баланса 9750. 20% внешних долговых обязательств наступают через 6 месяцев после даты баланса (даты оценки). Ставка дисконтирования 16% годовых. Согласно заключению оценщика, основные средства стоят на 15% дороже, 40% запасов устарело и может быть продано за 70% балансовой стоимости, 26% дебиторской задолженности не будет собрано. Определить стоимость предприятия по методу чистых активов. Надо ли учитывать в методе чистых активов основные средства на забалансовых счетах?

Ответ: 5466,111 тыс. руб.

РЕШЕНИЕ:	тыс. руб.	Переоценка, т.руб.
Основные средства	6500	7475
Запасы	1600	1408
Дебиторская задолженность	1300	962
Денежные средства	350	350
СК	4950	
ВБ	9750	
Ставка дисконтирования	16%	
Доля срочных внешних обязательств	20%	

Срок внешних срочных обязательств, мес.	6	
Внешние обязательства	4800 (ВБ – СК)	4728,889 (20% дисконтированы на 6 мес. под 16% годовых)
Стоимость компании		5466,111

Основные средства на забалансовых счетах необходимо учитывать, так как они могут иметь реальную стоимость.

3. Поданным экономического баланса, составленного оценщиком, стоимость имущества предприятия составила 1200 млн. руб. Стоимость внешних обязательств 1100 млн. руб. Найдите стоимость предприятия по методу чистых активов. Как изменится оценка стоимости предприятия при наличии у него валютных счетов и колебаниях курса рубля?

Ответ: $1200-1100=100$ млн. руб. Валюта переоценивается на дату оценки и стоимость предприятия может меняться соответственно колебанию курса.

4. (5.1) Найти стоимость одной акции компании «Плутон»: чистая прибыль компании – 7500 тыс. руб.; чистая прибыль, приходящаяся на одну акцию – 7,281 тыс. руб.; чистая стоимость активов компании – 80 000 тыс. руб.; отраслевой мультипликатор «цена/чистые активы» – 2,5. Какой в 2022-2023 д. б. при прочих равных условиях формироваться тренд стоимости компании по методу чистых активов, если она является нетто-экспортёром?

Ответ: 194,16 т. руб.

Чистая прибыль	7500	Т ыс.руб.	
ЧП на акцию	7,281	Т ыс.руб.	
Чистые активы	80000	Т ыс.руб.	
Мультипликатор Ц/ЧА	2,5	*	
Стоимость компании	200000	Т ыс.руб.	$80000*2,5$
Количество акций	1030,078	Ш Т	$7500/7,281$
Стоимость акции	194,16	Т ыс.руб.	$200000/1030$

Формировался тренд роста стоимости компании (оценка в рублях) вследствие переоценки валютных остатков на счетах на дату оценки и падения курса рубля.

5. (14-1) Объект недвижимости приобретен на 30 % за счет заемного капитала. Ставка процента по кредиту – 12 %, срок – 5 лет. Ставка дохода на собственный капитал – 16 %. Определить ставку капитализации. Как повлияет на эту ставку увеличение срока кредита?

Ответ: Ипотечная постоянная $12\%/(1-1/(1+12\%)^{-5})=27,74\%$ Ставка дисконтирования $27,74\%*30\%/100\%+16\%*(100\%-30\%)/100\%=19,52\%$. Ставка капитализации уменьшится, так как уменьшатся периодические выплаты в погашение кредита.

6. (15-1) Рассчитайте текущую стоимость потока арендных платежей за два года, возникающих в конце года, если годовой арендный платеж составляет 1400 тыс. руб. Ставка депозита в Сбербанке на год 7,2%, прирост инфляции – 5%. Как рост инфляции влияет на стоимость компании, определяемая методами доходного подхода?

Ответ: Ставка дисконтирования по Фишеру $7,2\%+5\%+7,2\%*5\%/100\%=12,56\%$. Текущая стоимость $1400*(1/(1+0,1256))+1400*(1/(1+0,1256)^2)=2348,77$ т. руб. Рост инфляции снижает стоимость компании, так как растёт ставка дисконтирования. Это логично, так как рост инфляции ускоряет обесценение прогнозируемого денежного потока (дохода).

7. (2-1) Определите годовые выплаты по кредиту в сумме 550 тыс. руб., предоставленному на 2 года при номинальной годовой ставке 10%. Как изменится текущая стоимость выплат в погашение кредита, если погашение кредита будет осуществляться полугодовыми платежами?

Ответ: $550 \cdot 0,1 \cdot (1/(1-(1+0,1)^{-2})) = 316905$ руб. Приведённая на момент выдачи кредита стоимость выплат не изменится.

8. Компания «Диоксид» по итогам года получила чистую прибыль в размере 800 ед. Собственный капитал компании – 20000 ед. Инвестиционный капитал – 32000 ед. Дивиденды по итогам года не выплачивались. Средняя стоимость обязательств составила 10%. Определить текущую стоимость капитала. Как выплата дивидендов повлияла бы на фактическую стоимость капитала компании по итогам года?

Ответ: $WACC = 32000 \cdot 10\% / (20000 + 32000) = 6,15\%$. Увеличит, так как возрастёт стоимость обязательств и уменьшится собственный капитал.

9. Компания «Нитрид» по итогам года получила чистую прибыль в размере 800 ед. Инвестиционный капитал – 32000 ед. Средняя стоимость обязательств составила 10%. Дивиденды по итогам года не выплачивались. Определить чистую операционную прибыль после уплаты налогов (скорректированную на выплату процентов чистую прибыль - NOPAT). Как на полученный результат повлиял бы при неизменной валюте баланса и постоянных краткосрочных обязательствах рост доли собственного капитала (СК)?

Ответ: $800 + 32000 \cdot 10\% \cdot (1 - 20\% (\text{ставка налога на прибыль})) = 3360$ ед. Никак. СК входит в инвестиционный капитал, и сумма этого капитала останется при неизменных краткосрочных обязательствах той же.

10. Компания «ЖИШИ» по итогам года имеет инвестиционный капитал 32000 ед. Скорректированная на выплату процентов чистая прибыль (NOPAT) составила 3360 ед. Стоимость капитала компании – 6,15%. Найдите показатель добавленной экономической стоимости EVA. Как повлияет на этот показатель рост ставки налога на прибыль?

Ответ: $3360 - 32000 \cdot 6,15\% = 1390,8$. Отрицательно, так как снизится скорректированная на выплату процентов чистая прибыль.

11. Чистый операционный денежный поток компании до учёта налогов и процентов по итогам года составил 400 ед. Собственный капитал компании – 20000 ед. Инвестиционный капитал – 32000. Дивиденды по итогам года не выплачивались. WACC равен 7,38%. Определите значение показателя добавленной стоимости потока денежных средств по итогам года – CVA. Как на добавленную стоимость потока денежных средств повлияет увеличение кредиторской задолженности при неизменной валюте баланса?

Ответ: $8000 - 180 - 32000 \cdot 7,38\% = 3980$ ед. CVA возрастёт, так как уменьшится инвестированный капитал.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-1.2	Проводит экономический анализ субъекта хозяйственной деятельности, разрабатывает бюджеты, управляет денежными потоками

а) Тестовые вопросы.

1. Выражение «Рациональный покупатель не заплатит за объект недвижимости больше минимальной цены объекта такой же полезности на рынке» определяет принцип _____ (замещения).

2. Выражение $VA = (VЛ - O - VP - Q) / A$,

где VЛ - ликвидационная стоимость всех активов общества,

O - суммарная величина всех внешних обязательств компании,

VP - номинальная стоимость всех привилегированных акций,

Q - номинальная цена всех облигаций,

A – количество оплаченных обыкновенных акций,

определяет стоимость _____ (ликвидации акции).

3. Если ставку доходности отечественных госбумаг или банков нельзя непосредственно применять в качестве безрисковой ставки в расчёте ставки капитализации методом оценки капитальных активов (CAPM), то используется формула _____ (Фишера).

4. Предпосылки о предполагаемой сделке с неопределёнными лицами (гипотетическими участниками) являются _____ (рыночными предпосылками).

5. В затратном подходе оценки стоимости машин и оборудования применяется метод:

A. Однородного объекта.

Б. Поэлементного расчёта.

В. Рыночных сравнений

Г. Все вышеуказанные методы.

6. Расчёт стоимости предприятия в после прогнозный период может быть произведён по формуле:

$$\text{А. Гранта} \quad FV = \frac{CF_{n+1}}{R} = \frac{CF_n \cdot (1+t)}{R}$$

$$\text{Б. Гибсона} \quad FV = \frac{CF_{n+1}}{R+t} = \frac{CF_n \cdot (1+t)}{R+t}$$

$$\text{В. Гордона} \quad FV = \frac{CF_{n+1}}{R-t} = \frac{CF_n \cdot (1+t)}{R-t}$$

где FV — ожидаемая стоимость в после прогнозный период; CF(n+1) — денежный поток доходов за первый год после прогнозного (остаточного) периода; R — ставка дисконтирования; t — долгосрочные (условно постоянные) темпы прироста денежного потока в остаточном периоде.

б) Практико-ориентированные вопросы.

1. Определить стоимость одной акции предприятия «Альфа». Данные для расчета:

Чистая прибыль – 450 000 руб.

Чистая прибыль в расчете на одну акцию – 4,5 руб.

Балансовая стоимость чистых активов компании – 6 000 000 руб.

Мультипликатор «Цена/Балансовая стоимость ЧА» - 3,5

Как повлияло бы на стоимость акции наличие в балансе предприятия непрофильных активов?

Ответ: стоимость компании = 6000000 * 3,5 = 21 млн. руб. Количество акций = 450000 / 4,5 = 100000. Стоимость одной акции = 20000000 / 100000 = 200 руб.

Непрофильные активы завысили бы стоимость компании и стоимость акции.

2. Оценщик устанавливает наиболее эффективное использование свободного участка земли.

При первом из возможных вариантов использования ожидается чистый операционный доход в размере 9000 тыс. руб. в год. Затраты на создание улучшений (построек) составят 40000 тыс. руб. По мнению оценщика, коэффициент капитализации для улучшений составляет 19%. Определите ЧОД земли. Изменится ли оценка стоимости участка при тех же прочих условиях, если постройки будут более эффективными и принесут больший ЧОД?

Ответ: ЧОД земли = 9000000 - 40000000 / 0,19 = 1400000 руб. Стоимость земли возрастёт, т. к. по условию капитализация построек останется на том же уровне.

3. Стоимость свободного участка земли оценщик определил сравнительным подходом на уровне 10800 т. р. Обычный уровень капитализации для земель такого типа – 13%. Стоимость застройки составляет 40000 т. р. при капитализации 19%. Определить чистый операционный доход объекта в целом. Как и насколько изменится (если изменится) оценочная стоимость участка, если за счёт внешних улучшений и роста спроса ЧОД объекта возрастёт на 10%?

Ответ: ЧОД объекта = 40000 * 19% + 10800 * 13% = 9004 т. р. Возрастёт на 10%.

4. Стоимость непубличного АО по методу чистых активов составила 400 млн. р. Для предприятий данной отрасли рынок предполагает премию за контроль 25 %. Оцените стоимость шестипроцентного пакета акций данной компании. Как вы полагаете, можно ли для оценки данного предприятия использовать сравнительный подход?

Ответ: Скидка за неконтрольный пакет = 1 - 1 / (1 - 0,25) = 0,2 Стоимость пакета = 400 * 6% * (1 - 0,2) = 19,2. Сравнительный подход, видимо, использовать можно, так как данные о скидках указывают на наличие некоторого развитого рынка таких предприятий.

5. Продолжительность экономической жизни здания составляет 20 лет. Ставка доходности для инвестиций равна 10%. Найти ставку капитализации для здания по методу Инвуда. Какую ставку капитализации предпочтёт потенциальный покупатель предприятия – найденную по методу Ринга или Инвуда?

Ответ: ставка по Инвуду = 0,1 + 0,1 / ((1 + 0,1)^20 - 1) = 11,75%. Ставку по Инвуду выше и, соответственно, даёт в расчёте меньшую стоимость предприятия, что соответствует интересам покупателя.

6. Объект недвижимости приносит постоянный по величине чистый операционный доход в размере 25000 тыс. р. Стоимость здания, входящего в состав объекта, составляет 120 млн. р. Ставка капитализации для здания – 12%.

Определить чистый операционный доход, относимый к земле. Ответьте, будет ставка капитализации для земли на данном объекте больше, или меньше ставки капитализации для здания, и поче-

му?

Ответ: ЧОД здания= $120 \cdot 12\% = 14,4$ млн. руб. ЧОД земли= $25 - 14,4 = 10,6$ млн. руб. Ставка для земли будет меньше, так как земля как ресурс, практически вечна, а здание ограничено сроком экономической жизни и доход в него требует амортизации вложенного капитала.

7. (6-1) Анализ показал, что ожидаемый дивиденд по акциям ООО «Бета» вырастет на 5%. Последний годовой дивиденд составил 12 руб. на акцию. Рассчитайте текущую ценность этой акции для инвестора, требуемая годовая доходность которого составляет 17%, если до выплаты дивидендов осталось 12 месяцев. Как изменится цена акции, если до выплаты дивидендов осталось меньше года, скажем 8 месяцев.

Ответ: ожидаемый дивиденд= $12 \cdot 1,05 = 12,6$.

Ценность акции= $12,6 / 17\% = 74,12$ руб.

При сокращении срока до выплаты дивидендов цена акций растёт.

8. (19-1) Определить стоимость одной акции предприятия «АНО».

Данные для расчета:

Чистая прибыль – 2700 т. руб.

Чистая прибыль в расчете на одну акцию – 30 руб.

Балансовая стоимость чистых активов компании – 60 000 000 руб.

Мультипликатор «Цена/Балансовая стоимость собственного капитала» - 3,2

Как изменится стоимость акции компании, если бы значение 3,2 относилось к мультипликатору «Цена/Инвестированный капитал (P.3+P.4)»?

Ответ: стоимость компании= 60 млн. р. $\cdot 3,2 = 192$ млн. р.; количество акций= $27000000 / 30 = 90000$; стоимость акции= $192000000 / 90000 = 2133,22$ руб.

Стоимость акции была бы больше, так как инвестированный капитал превышает собственный.

9. (из 6-2) Оценивается предприятие со следующими данными по балансу (ед. лизм. – тыс. руб.): основные средства – 20000, запасы – 5600, дебиторская задолженность – 12000, денежные средства – 1700, долговые обязательства – 21000. По заключению оценщика основные средства стоят на 4% дороже, 15% запасов устарело и уценено на 30% балансовой стоимости, 20% дебиторской задолженности не будет собрано, остальная часть ожидается по сроку через 3 месяца. Ставка дисконта 8%. Определите стоимость компании по методу чистых активов. Как повлияет на стоимость предприятия снижение ставки дисконта?

Ответ: 16258,53184 т. р.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
12							Корректировка		
13	ОС					20000	20800		
14	Запасы					5600	5348		
15	ДЗ					12000	9410,53184		
16	ДС					1700	1700		
17	Долговые обязательства					21000	21000		
18	Удорожание ОС					4%			
19	Устаревшие запасы					15%			
20	Уценка устаревших запасов					30%			
21	Безнадёжная ДЗ					20%			
22	Срок ДЗ, мес.					3			
23	Ставка дисконта					8%			
24	ОС								
25	Запасы								
26	ДЗ								
27	Оценка чистых активов						=F16+G13+G14+G15-F17		

Снижение ставки дисконта приведёт к увеличению расчётной стоимости.

1. 10. Какова будущая ценность 70000 руб., вложенных на 2 года под 8 %, если процент начисляется:

- а) 1 раз в год;
- б) 1 раз в полугодие.

Как меняется (если меняется) абсолютная величина дисконта при приведении прогнозируе-

мых денежных потоков, если срок дисконтирования и годовая ставка неизменны, а периоды дисконтирования сокращаются?

Ответ: 81648 и 81890,1 (руб.).

	A	B	C	D	E	F	G
1	1						
2	Вклад					70000	
3	Ставка					8%	
4	Капитализация					2 лет	
5	Капитализация					4 п/годий	
6	Накопление				1	81648	
7					2	$=F2*(1+F3/2)^F5$	

Абсолютная величина дисконта растёт.

11. (из 11-1) Текущая доходность по ОФЗ – 7,5%, среднее значение индекса ММВБ – 8,3%, коэффициент бета для рассматриваемой компании – 1,4, темп инфляции – 5,9% в год. Найдите коэффициент капитализации по модели CAPM. Как повлияет на полученный результат рост волатильности фондового рынка?

Ответ: 8,62%

	A	B	C	D	E	F	G
1	1						
2	Доходность ОФЗ					7,50%	
3	среднее значение индекса ММВБ					8,30%	
4	Коэффициент бета					1,4	
5	Инфляция					5,90%	
6	Ставка капитализации					$=F2+F4*(F3-F2)$	

Ставка капитализации возрастет за счёт роста β-коэффициента.

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-3.1	Выявляет и оценивает возможности развития организации с учётом имеющихся ресурсов

а) Тестовые вопросы

1. Выражение (ДПТО-Налоги)-WACC×СЕ, где ДПТО – денежный поток от текущих операций до учета процентов и налогов, СЕ – инвестированный капитал определяет _____ (добавленную стоимость потока денежных средств).

2. Затраты на капитал, обусловившие в рамках выбранной стратегии прирост дохода, называются _____ (инкрементальными затратами).

3. Показатель $SVA = \Delta NOPAT / R - SI$, где R – ставка капитализации для собственного капитала; $\Delta NOPAT$ – прирост операционной прибыли (может быть заменён на прирост чистой прибыли, которая чаще применяется в России); SI – текущая стоимость инкрементальных стратегических инвестиций является моделью _____ (акционерной добавленной стоимости).

4. Ценностно-ориентированный подход в управлении предприятием:

А. Стимулирует привлечение «длинных денег» прямых инвесторов.

Б. Поощряет краткосрочные вложения в биржевые активы.

В. Упрощает модели стимулирования менеджмента среднего и низшего звена.

5. Укажите формулы, отражающие предложенную А. Демодораном модель эффективности управления с точки зрения приращения стоимости компании:

А. $ROE = \frac{Пр_{чист}}{СК_{ср.прив}}$

Б. $ROE = \frac{Пр_{чист} - Д_{прив}}{СК_{ср.прив} - СК_{ср.прив}}$

В. $RR = \frac{(Пр_{рп\ K} + РК_K) - (Пр_{рп\ H} + РК_H)}{Пр_{чист}}$

Г. $RR = \frac{(Пр_{рп\ K} - РК_K) + (Пр_{рп\ H} - РК_H)}{Пр_{чист}}$

Где ROE – рентабельность собственного капитала;

ПрЧИСТ – чистая прибыль в анализируемом периоде;

СКСРЕД – средняя за период балансовая стоимость собственного капитала;

ДПРИВ – сумма дивидендов, выплаченных и начисленных по результатам анализируемого периода;

СКСП.ПРИВ – средняя за период величина капитала, созданная за счёт привилегированных акций.

ПрНП К, ПрНП Н – нераспределённая прибыль на конец и начало анализируемого периода;

РКК, РКН – резервный капитал на конец и начало анализируемого периода.

б) Практико-ориентированные вопросы

1. Компания с акционерным капиталом из обыкновенных акций закончила год со следующими показателями: прибыль до налогообложения 22 млн. р., валюта баланса 640 млн. р., долгосрочные и краткосрочные обязательства 470 млн. р., ставка налога на прибыль 20%. Определить рентабельность собственного капитала управляющих акций компании. Как изменится этот показатель, если компания перейдёт на ускоренную амортизацию внеоборотных активов?

Ответ: 10,35%.

	A	B	C
1			
2	1 задача		
3	Приб. до налога	22000	т.р.
4	Валюта баланса	640000	
5	Ставка налога на прибыль	20%	
6	Долгосрочные и краткосрочные обязательства	470000	
7	RR	$=B3*(1-B5)/(B4-B6)$	

Рентабельность собственного капитала снизится, т.к. снизится прибыль до налога.

2. Компания с акционерным капиталом из обыкновенных (80%) и привилегированных (20%) акций закончила год со следующими показателями: прибыль до налогообложения 54 млн. р., валюта баланса 1340 млн. р., долгосрочные и краткосрочные обязательства 970 млн. р., ставка налога на прибыль 20%. Дивиденды на префы составили 11% чистой прибыли. Определить рентабельность собственного капитала управляющих акций компании. Как вы полагаете, надо ли учитывать привилегированные акции при определении стоимости компании методом рынка капитала, если они не имеют право голоса в управлении?

Ответ: 12,99%

12	Приб. до налога	54000	т.р.	
13	Валюта баланса	1340000	т.р.	
14	Ставка налога на прибыль	20%		
15	Долгосрочные и краткосрочные обязательства	970000	т.р.	
16	Привилегированные акции по номиналу	20%	- от СК	
17	Дивиденды префов	11%	от чистой прибыли	
18	СК	370000	т.р.	
19	СК на обык. акции	296000	т.р.	
20	Чистая прибыль	43200	т.р.	
21	Ч. прибыль на обычку	38448	т.р.	
22	RR для обычных акций	$=B21/B19$		

Учитывать надо, так как на выплаты дивидендов по ним расходуется часть чистой прибыли, что влияет на дальнейшую капитализацию компании.

3. Стоимость здания - 5000 тыс. р., коэффициент капитализации для здания – 16 %, коэффициент капитализации для земли – 11 %, чистый операционный доход от объекта - 2000 тыс. р. Определить стоимость участка земли. За счет какой части объекта надо увеличивать его стоимость?

Ответ и решение: 10909090,9 руб.

$$\text{ЧОД зд} = 5000000 * 0,16 = 800000$$

$$\text{ЧОД з/у} = 2000000 - 800000 = 1200000$$

$$\text{Стоимость з/у} = 1200000 / 0,11 = 10909090,9$$

За счёт здания и возможной другой застройки.

4. Стоимость долгосрочных и краткосрочных обязательств предприятия 800 млн. р., в том числе долгосрочных и краткосрочных кредитов 120 млн. р. Рыночная ставка капитализации 10%. Средняя ставка обязательств по кредитам 14%, собственный капитал 60 млн. р. Налог на прибыль 20%. Найти WACC. Как рост WACC влияет на стоимость предприятия?

Ответ: 2,26%. Решение: $(60 * 10\% + 120 * 14\% * (1 - 0,2)) / (800 + 60) = 2,65\%$.

Рост стоимости капитала соответственно снижает стоимость предприятия, так как растёт его задолженность.

5. Доля собственного капитала предприятия составляет 20% пассива баланса. Доля краткосрочных и долгосрочных кредитов – 30%. Среднерыночная доходность 8,5%. Средняя стоимость долгосрочных и краткосрочных кредитов 11%. Прочие обязательства не содержат обременений. Налог на прибыль 20%. Найти WACC. Какая сложится тенденция стоимости данного предприятия при снижении ЦБ РФ ключевой ставки?

Ответ: 4,34%.

34	Доля СК	20%		
35	Доля Д.и .К кредитов	30%		
36	Доходность рынка	8,50%		
37	Стоимость Д.и .К кредиты	11%		
38	Налог на прибыль	20%		
39	WACC	$=(B34*B36+B35*B37*(1-B38))/100\%$		

Сложится тенденция роста стоимости предприятия.

6. Предприниматель планирует накопить для обновления оборудования 9500 млн. р. Какую сумму из прибыли предприятия необходимо на протяжении 2-х лет ежеквартально откладывать на депозит, если банк начисляет проценты ежеквартально, исходя из ставки 7,4% годовых? Чему будет равна эффективная ставка кредита той же суммы для предприятия, если банк кредитует под 12% годовых?

Ответ: 1112,72 млн. р.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	1								
2									
3	Сумма накопления					9500			
4	Ставка годовая					7,40%			
5	Период, лет					2			
5	Капитализация квартальная, кварталов в году					4			
7	Ежемесячный взнос					$=F3 * F4 / F6 / (\text{СТЕПЕНЬ}(1 + F4 / F6; F5 * F6) - 1)$			

Реальная ставка = $12\% * (1 - \text{ставка налога на прибыль}) = 12\% * (1 - 0,2) = 9,6\%$

7. (6.14) Определить стоимость собственности, приносящей пятилетний поток ежегодного дохода величиной 180000 руб., с учетом допущений Хоскольда при доходности инвестиций 10% и безрисковой ставке 6%. В какую сторону изменится ставка капитализации при тех же условиях и допущении Ринга?

Ответ: 648,69 т. р.

159	Срок	5	лет
160	Доход	180	тыс.руб.
161	Ставка доходность	0,1	
162	Безрисковая ставка	0,06	
163	Ставка капитализации	$=C161+(C162/((1+C162)^{C159}-1))$	

= 0,28

Стоимость = $180000 / 0,28 = 648890$ р.

При допущении Ринга ставка возрастёт.

8. (7.8) Доходность по 3-х летним государственным облигациям составляет 7,8%. Средний прирост индекса ММВБ за год равен 11,2%, коэффициент β равен 2,3. Предприятие приобретается с использованием кредита на 40% стоимости сроком 3 лет по ставке 11,6% годовых. Определить общий

коэффициент капитализации. Как вероятнее всего повлияет на стоимость предприятия снижение ставки по гособлигациям при прочих равных условиях?

Ответ: 17,31%.

Ставка по CAPM = $7,8\% + 2,3 * (11,2 - 7,8) = 15,62\%$.

Ипотечная постоянная = $11,2\% / (1 - (1 + 11,6\% / 100\%)^{(-3)}) = 19,85\%$.

Коэффициент капитализации = $15,62\% * (1 - 0,4) + 19,85 * 0,4 = 17,31\%$.

Снижение доходности по госбумагам увеличит CAPM и итоговый коэффициент капитализации. В итоге стоимость предприятия понизится.

10. (9.3) Рыночная стоимость чистых активов предприятия равна 7000 тыс. руб., отраслевой коэффициент отношения чистой прибыли к собственному капиталу (среднерыночная доходность собственного капитала) – 10%, среднегодовая чистая прибыль предприятия за последние пять лет – 850 тыс. руб., коэффициент капитализации прибыли предприятия – 15%. Определить стоимость гудвилла предприятия. Какие документальные подтверждения наличия и стоимости гудвилла, аналогичные подтверждению нематериальных активов, могут быть у предприятия?

Ответ: 1000 т. р.

Гудвилл = $(850 - 700 * 0,1) / 10,5 = 1000$ т. р.

Никаких документов, аналогичных ситуации с НМА нет, кроме договора о совершённой сделке (как, например, договор купли программного обеспечения, а для гудвилла – сделка купли-продажи предприятия).

11. (8.5) Цистерна объёмом 80 м³ произведена в 2014 году. Какова стоимость цистерны в 2019 г., если срок службы её составляет 8 лет, при условии, что физический износ определяется методом модифицированного срока жизни (Ифиз = $1 - e^{(Тфакт/Тнорм)*(-1,6)}$). Стоимость цистерны в новом состоянии составляет 320 тыс. руб. Другие виды износа не учитываются. Можно ли применять для оценки стоимости цистерн единственный мультипликатор «цена/вес»?

Ответ: 117,72 т. р.

Износ = 0,63. Стоимость = $320000 * (1 - 0,63) = 117200$ р.

Можно, если другие параметры, например вместимость и материал, будут идентичными. Можно ответить – Нет. Нельзя, так как м. б. разные вместимость, материал.

12. Компания «Диоксид» по итогам года получила чистую прибыль в размере 800 ед. Собственный капитал компании – 20000 ед. Инвестиционный капитал – 32000 ед. Дивиденды по итогам года не выплачивались. Средняя стоимость обязательств составила 10%. Определить текущую стоимость капитала. Как выплата дивидендов повлияла бы на фактическую стоимость капитала компании по итогам года?

Ответ: $WACC = 32000 * 10\% / (20000 + 32000) = 6,15\%$. Увеличит, так как возрастёт стоимость обязательств и уменьшится собственный капитал.

13. Компания «Нитрид» по итогам года получила чистую прибыль в размере 800 ед. Инвестиционный капитал – 32000 ед. Средняя стоимость обязательств составила 10%. Дивиденды по итогам года не выплачивались. Определить чистую операционную прибыль после уплаты налогов (скорректированную на выплату процентов чистую прибыль - NOPAT). Как на полученный результат повлиял бы при неизменной валюте баланса и постоянных краткосрочных обязательствах рост доли собственного капитала (СК)?

Ответ: $800 + 32000 * 10\% * (1 - 20\% \text{ (ставка налога на прибыль)}) = 3360$ ед. Никак. СК входит в инвестиционный капитал, и сумма этого капитала останется при неизменных краткосрочных обязательствах той же.

14. Компания «ЖИШИ» по итогам года имеет инвестиционный капитал 32000 ед. Скорректированная на выплату процентов чистая прибыль (NOPAT) составила 3360 ед. Стоимость капитала компании – 6,15%. Найдите показатель добавленной экономической стоимости EVA. Как повлияет на этот показатель рост ставки налога на прибыль?

Ответ: $3360 - 32000 * 6,15\% = 1390,8$. Отрицательно, так как снизится скорректированная на выплату процентов чистая прибыль.

15. Чистый операционный денежный поток компании до учёта налогов и процентов по итогам года составил 400 ед. Собственный капитал компании – 20000 ед. Инвестиционный капитал – 32000. Дивиденды по итогам года не выплачивались. WACC равен 7,38%. Определите значение показателя добавленной стоимости потока денежных средств по итогам года – CVA. Как на добавленную стоимость потока денежных средств повлияет увеличение кредиторской задолженности при неизменной валюте баланса?

Ответ: $8000 - 180 - 32000 * 7,38\% = 3980$ ед. CVA возрастёт, так как уменьшится инвестирован-

ный капитал.

Примечание: *Исходные данные к задачам по решению преподавателя могут браться студентами самостоятельно из предложенной бухгалтерской отчетности.*

Оценка освоения компетенций на экзамене.

Экзамен проводится в устно-письменной форме по билетам, выбираемым случайным образом. Билет содержит 2 теоретических вопроса, 2 задачи и может дополняться выборкой из 15 вопросов теста в СДО. Примеры задач и вопросов теста приведены выше. Шкала оценивания результата экзамена приведена в п. 2.

Составил

к.э.н., доцент кафедры

«Экономика, менеджмент и организация производства» _____ /А. К. Штрыков/

Заведующий кафедрой

«Экономика, менеджмент и организация производства»

д. э. н., доцент

_____ /Е. Н. Евдокимова/

_____ 202__

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий
кафедрой ЭМОП

Простая подпись