



Квалификационный экзамен «ОЦЕНКА БИЗНЕСА» *общие положения, теория и практика*

Семинар-практикум «Подготовка к сдаче квалификационного экзамена оценщиков»

из серии профильных образовательных мероприятий Ассоциации «СРОО «Экспертный совет» для региональных Оценщиков

на дискуссионной площадке Союза Оценщиков и Экспертов Черноземья

при поддержке СРО «Союз «Федерация специалистов оценщиков» и Комитета по оценочной деятельности РСПП ВО

Воронеж, 04.10.2017

Структура вопросов и критерии успеха:

ВСЕГО 54 ВОПРОСА:

- ✓ 30 вопросов – по законодательству и стандартам оценки – **по 1 баллу**;
- ✓ 20 «простых» задач - **по 2 балла**;
- ✓ 4 «сложных» задачи - **по 5 баллов**.

Продолжительность экзамена – **2,5 ЧАСА (150 МИНУТ)**.

Максимальный балл – 90 балла

Проходной балл – **63 балла!**

УСПЕХ: максимальный процент правильных ответов на теоретические задания и решение «простых» задач, а для «страховки» решение 1-2 «сложных» задачи.

Теоретические вопросы, относящиеся к направлению «оценка бизнеса»

- ✓ Закон об оценочной деятельности
- ✓ Федеральные стандарты оценки:
 - ФСО №1, 2, 3
 - ФСО №8
 - ФСО №9
 - ФСО №11
 - ФСО №12, 13
- ✓ Правоспособность, учредительные документы и государственная регистрация юридического лица
- ✓ Органы управления юридического лица
- ✓ Организационно-правовые формы юридических лиц
- ✓ Виды ценных бумаг
- ✓ Финансовый анализ, расчет финансовых коэффициентов и нормализация прибыли
- ✓ **Результаты интеллектуальной деятельности и методы оценки стоимости нематериальных активов**

Доходный подход к оценке бизнеса

- ✓ Метод дисконтированных денежных потоков
- ✓ Метод капитализации доходов
- ✓ Расчет денежных потоков
- ✓ Расчет ставки дисконтирования/ставки капитализации
- ✓ Заключительные корректировки к стоимости
- ✓ Расчет стоимости инвестированного и собственного капитала

Сравнительный подход к оценке бизнеса

- ✓ Метод рынка капитала (метод компаний-аналогов)
- ✓ Метод сделок
- ✓ Расчет мультипликаторов

Затратный подход к оценке бизнеса

- ✓ Метод чистых активов
- ✓ Метод ликвидационной стоимости
- ✓ Расчет стоимости собственного капитала

Важно! для решения типовых задач

Выучить из Глоссария определения, формулы и зависимости:

- ✓ расчет CFO, CFI, CFF
- ✓ расчет EBIT, EBITDA, NOPAT
- ✓ беты рычаговая и безрычаговая (их зависимость)
- ✓ расчет CAPM и WACC
- ✓ расчет FCFF, FCFE и зависимости между ними
- ✓ мультипликаторы EV/EBITDA, P/E, EPS
- ✓ формулы ROE и ROA, зависимость между ними
- ✓ понятие и расчет чистого долга
- ✓ расчет коэффициентов оборачиваемости запасов, ДЗ и КЗ, периодов их оборота (в днях), расчет собственного оборотного капитала (СОК)
- ✓ зависимость между номинальной и реальной ставкой, паритет валют (формулы Фишера)

Примеры теоретических вопросов

1.	Что такое трансформация бухгалтерской отчетности?	Это составление отчетности по определенным стандартам путем корректировки статей имеющейся отчетности. Основной целью трансформации является формирование финансовой отчетности, соответствующей международным стандартам. Зачастую возникает необходимость трансформации РСБУ в МСФО.
2.	Что определяется при определении рыночной стоимости бизнеса (ФСО № 8).	Определяется наиболее вероятная расчетная величина, являющаяся денежным выражением экономических выгод от предпринимательской деятельности организации. п. 3 ФСО № 8

3.	<p>Как влияет на денежный поток от операционной деятельности (CFO):</p> <ul style="list-style-type: none"> • уменьшение резервов по дебиторке, • начисление амортизации по зданию, • капитальные вложения в здание, • реализация товаров в кредит. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ведет к уменьшению ДЗ и соответственно росту ДП 2) Увеличивает 3) никак, это инвестиционная деятельность 4) уменьшает
4.	<p>Что относится к финансовым активам?</p>	<p>Это специфическая форма собственности, предполагающая получение дохода (денежные средства и ценные бумаги, навыки и способность зарабатывать). Финансовые активы включают кассовую наличность; депозиты в банках; вклады; чеки; страховые полисы; вложения в ценные бумаги; обязательства других предприятий и организаций по выплате средств за поставленную продукцию (коммерческий кредит); портфельные вложения в акции иных предприятий; пакеты акций других предприятий, дающие право контроля; паи или долевые участия в других предприятиях</p>

5.	Какие активы, обычно, не подлежат корректировке при расчёте чистых активов?	Денежные средства
6.	Что определяется при определении рыночной стоимости бизнеса (ФСО № 8).	При определении стоимости бизнеса определяется наиболее вероятная расчетная величина, являющаяся денежным выражением экономических выгод от предпринимательской деятельности организации.
7.	Разница в доходности каких бумаг отражает страновой риск РФ?	Еврооблигации России и облигации США.
8.	Каким образом влияет на денежный поток увеличение амортизационных отчислений на 100 тыс. ед.	Увеличивает на 100 тыс. ед.
9.	Какие объекты оценки НМА могут оцениваться по ФСО №11?	Объекты, перечисленные в п. 4 ФСО №11
10.	Является ли часть имущественного комплекса объектом оценки по фсо-8?	В соответствии с п.4 ФСО № 8 имущественный комплекс организации или его часть как обособленное имущество действующего бизнеса может являться объектом оценки
11.	Может ли в соответствии с положениями ФСО №2 инвестиционная стоимость использоваться для определения эффективности инвестиционного проекта?	Инвестиционная стоимость может использоваться для измерения эффективности инвестиций. абз. 2 п. 7 ФСО №2

12.	При каких условиях применима модель Гордона?	<p>1) темпы роста дохода стабильны;</p> <p>2) капитальные вложения в постпрогнозный период примерно равны амортизационным отчислениям;</p> <p>3) темпы роста дохода не превышают ставки дисконтирования, иначе оценка по модели будет давать иррациональные результаты.</p> <p>4) темпы роста дохода умеренные, например, не превышают 3—5%, так как большие темпы роста невозможны без дополнительных капитальных вложений, которых данная модель не учитывает.</p>
13.	Как влияет выкуп эмитентом своих акций на денежный поток на инвестированный капитал (FCFF)?	<p>Никак, т.к. FCFF от этого не зависит. $FCFF = CFO - \text{Капексы} + \text{Расходы на выплату \%} * (1 - \text{Нп})$. Выкуп акций влияет на ДП от финансовой деятельности.</p>

Примеры решения «простых» задач

Задача 1.

Определить стоимость патента. Выручка текущего года 100. Инфляция 7%. Ставка роялти 5%. Срок 3 года. Реальная ставка дохода 12%.

Решение задачи 1.

Номер периода	1	2	3
Выручка	100	100	100
Ставка роялти	5%	5%	5%
Сумма роялти	5	5	5
Ставка дисконтирования	12%	12%	12%
Фактор дисконтирования	0,893	0,797	0,712
Приведенная стоимость роялти	4,464	3,986	3,559
Итого:		12,009	

Примеры решения «простых» задач

Задача 2.

Затратный подход к оценке НМА. Для разработки программы нужно 6 специалистов и 1 год работы. Рыночная з/п 150 000, з/п в фирме разработчике 180 000 в месяц. Все с НДФЛ. Отчисления в соцстрах – 30%. Постоянные расходы 25 000 в месяц. Определить рыночную стоимость программы.

Решение задачи 2.

Стоимость программы: $150\,000 * 1,3 * 6 * 12 + 25\,000 * 12 = 14\,340\,000$ руб.

Задача 3.

Рассчитать стоимость 40% пакета на базе мультипликатора EV/EBITDA. Дано: EBITDA = 65, рыночный мультипликатор EV/EBITDA = 7. Чистый долг = 8.

Решение задачи 3.

Стоимость 40% пакета: $(65 * 7 - 8) * 0,4 = 178,8$.

Примеры решения «простых» задач

Задача 4.

Чистая прибыль на одну акцию (EPS) оцениваемой компании за 2016 г. составила 37 рублей. Рыночная стоимость акции компании на 31.12.2016 г. составила 700 рублей. В третьем квартале 2016 г. компания получила убыток от списания сырья и материалов в размере 20 рублей на акцию, а также непредвиденный убыток в размере 12 рублей на акцию. В четвертом квартале компания получила доход от изменения в учетной политике расчета метода амортизации нематериальных активов в размере 17 рублей на акцию. Рассчитайте мультипликатор P/E с учетом нормализации прибыли.

Решение задачи 4.

1. Расчет нормированной чистой прибыли: $37 + 20 + 12 - 17 = 52$.
2. Расчет мультипликатора P/E: $700/52 = \mathbf{13,5}$

Примеры решения «простых» задач

Задача 5.

Рассчитать средневзвешенную стоимость капитала WACC. Фактическая ставка налога 20%, отраслевая бета (без долга) – 0,8, доходность собственного капитала 16%, стоимость долга 12%. Инфляция 8%. Дана структура капитала по оцениваемой компании $D/E = 0,6$ и целевая структура $D/E = 0,25$.

Решение задачи 5.

1. Определяем структуру финансирования **по целевой структуре**: если $D/E = 0,25$, то $E = 1/(1+D/E) = 0,8$. Тогда $D = 0,2$.

2. $WACC = 16\% \times 0,8 + 12\% \times (1 - 0,2) \times 0,2 = \mathbf{14,7\%}$

Внимание! В Глоссарии в формуле WACC забыли корректировку на налог.

Задача 6.

Определить безрисковую ставку в ЮАР, если известен уровень инфляции в США 2% и ЮАР 6%. Безрисковая ставка в США 2,5%.

Решение задачи 6.

Решаем пропорцию на основании паритета Фишера:

$(1+2,5\%)/(1+2\%) = (1+x\%)/(1+6\%)$, где $x\%$ - безрисковая ставка в ЮАР.

Отсюда, безрисковая ставка для ЮАР = **6,52%**.

Примеры решения «простых» задач

Задача 7.

Определить безрычажную бету, если безрисковая ставка равна 6%, бета рычажная = 1,4 при D/E = 1,2, ставка налога на прибыль 20%, рыночная премия 8%.

Решение задачи 7.

Безрычажная бета: $1,4 / (1 + 1,2 * (1 - 0,2)) = \mathbf{0,71}$

Задача 8.

Рассчитайте CAPM, безрисковая ставка равна 6%, бета без долга = 1,4, D/E = 0,8. Рыночная премия 8%. Налоги не учитывать.

Решение задачи 8.

1. Определяем рычажную бету = $1,4 * (1 + 0,8) = 2,52$
2. Определяем ставку по CAPM = $6\% + 2,52 * 8\% = \mathbf{26,2\%}$

Примеры решения «простых» задач

Задача 9.

Операционный денежный поток равен 600, амортизация 100, проценты 50, ставка налога 20%, капитальные затраты 300, долг вырос на 80, а оборотный капитал уменьшился на 80. Рассчитайте FCFF. Рассчитайте FCFE.

Решение задачи 9.

$FCFF = CFO - \text{Капитальные затраты} + \text{Расходы на выплату процентов} * (1 - \text{налоговая ставка})$

$FCFE = CFO - \text{Капитальные затраты} + \Delta \text{Долга}$

Отсюда:

$$\mathbf{FCFF} = 600 - 300 + 50 * (1 - 0,2) = \mathbf{340}$$

$$\mathbf{FCFE} = 600 - 300 + 80 = \mathbf{380}$$

Примеры решения «простых» задач

Задача 10.

Определите итоговую корректировку для оценки 10% пакета акций, если известны данные по рыночной стоимости 100 % пакета акций, корректировки на ликвидность 20% и премии на контроль 40 %.

Решение задачи 10.

см. Глоссарий: $DLOC = 1 - (1 / (1 + \text{Премия за контроль}))$

1. Расчет скидки на неконтроль ($DLOC$) = $1 - 1/(1+0,4) = 0,286$

2. Расчет итоговой скидки для 10% пакета: $1 - (1 - 0,286) * (1 - 0,2) = \mathbf{0,429 (42,9\%)}$

Задача 11.

Рассчитайте срок жизни НМА (клиентской базы), если каждый год имеет место отток 30% от количества клиентов на начало периода? считается, что актив прекращает свое существование, когда количество клиентов становится меньше 10% от первоначального.

Решение задачи 11.

$(1 - 0,3)^N = 0,1$, отсюда $N = \ln(0,1) / \ln(0,7) = (-2,3026) / (-0,3567) \approx \mathbf{6,45 \text{ лет.}}$

Примеры решения «простых» задач

Задача 12.

Выручка 1000, совокупные активы 500, собственный капитал 50. Рассчитайте ROE, если ROA = 8%.

Решение задачи 12.

$$ROA = ЧП/А$$

$$ROE = ЧП/СК = (ЧП/А) * (А/СК) = 8\% * (500/50) = \mathbf{80\%}$$

Выручка - лишние данные.

Задача 13.

Выручка 1000, совокупные активы 500, коэффициент оборачиваемости активов 1,2, собственный капитал 50. Рассчитайте ROE, если рентабельность по чистой прибыли 10%.

Решение задачи 13.

$$\text{Рентабельность по ЧП} = ЧП/ВР$$

$$ROE = ЧП/СК = (ЧП/ВР) * (ВР/А) * (А/СК) = 10\% * 1,2 * (500/50) = \mathbf{120\%}$$

Примеры решения «простых» задач

Задача 14.

Оценка НМА. Даны: выручка 250 000, ставка рояли 10%, расходы лицензиара 12 000 в год, ставка дисконтирования, срок 1 год, ставка дисконтирования 16%.

Решение задачи 14.

$$(0,1*250\ 000 - 12\ 000)/(1+16\%) = \mathbf{11\ 207}$$

Задача 15.

Определить фактор текущей стоимости на середину 2018 года на дату оценки (30 ноября 2017 года) при ставке 16%.

Решение задачи 15.

$$\text{Фактор текущей стоимости: } 1/((1+16\%)^{(1/12+0,5)}) \approx \mathbf{0,92.}$$

Примеры решения «простых» задач

Задача 16.

Определить фактор текущей стоимости на середину периода на дату оценки (31 мая 2017 года) при ставке 16%.

Решение задачи 16.

Фактор текущей стоимости: $1/((1+16\%)^{((7/2)/12)}) \approx 0,96$.

Задача 17.

Определить долгосрочные темпы роста при ставке дисконтирования 12% и денежном потоке текущего года 100, если рыночная стоимость равна 1 104.

Решение задачи 17.

$$TV = \frac{CF_{N+1}}{i - g} = \frac{CF_N \times (1 + g)}{i - g}$$

$$g = \frac{i \times TV - CF_N}{TV + CF_N}$$

$g = (0,12 \times 1\,104 - 100) / (1\,104 + 100) \approx 0,027$ или **2,7%**.

Примеры решения «сложных» задач

Задача 1.

Денежный поток последнего прогнозного года 120

Амортизация 25

Капитальные затраты 40

Выручка 1000

Оборотный капитал – 30% от выручки

Выручка предыдущего года 900

Долгосрочные темпы роста – 3,5%

Ставка дисконтирования – 16%

В постпрогнозный период капитальные затраты равны амортизации.

Рассчитать терминальную стоимость.

Решение задачи 1.

1. Расчет прибыли последнего прогнозного года: $120 - 25 + 40 + 30 = 165$

$30 = (1000 - 900) * 0,3$

2. Расчет прибыли первого постпрогнозного года: $165 * 1,035 = 170,8$

3. Расчет CF первого постпрогнозного года: $170,8 + 25 - 25 - 10,5 = 160,3$

$10,5 = (1000 * 1,035 - 1000) * 0,3$

4. Расчет терминальной стоимости: $160,3 / (0,16 - 0,035) = 1\ 282.$

Примеры решения «сложных» задач

Задача 2.

Выручка текущего года – 600. Себестоимость (без амортизации) – 400.
Управленческие расходы – 120. Продажа ОС – 20. Амортизация – 44. Выплата процентов – 36.

Определить EBITDA следующего года при следующих данных:

Инфляция – 5%.

На дату оценки продано сервисное подразделение с выручкой 55 млн.

Рентабельность такая же, как в целом. Управленческие расходы не изменятся из-за этой продажи. В прошлом году были судебные расходы 6 по иску, который завершен. Остаточная стоимость проданного ОС 40, оставшийся срок жизни – 5 лет. Ставка налога – 20%.

Решение задачи 2.

Есть лишние данные!

$$363,33 = 400 - 55 * 400 / 600$$

$$114 = 120 - 6$$

Показатель	Текущий год	Будущий год
Выручка	600	545
Себестоимость	-400	-363,33
Управленские расходы	-120	-114
EBITDA	80	67,67

С учетом инфляции: $67,67 * 1,05 = \mathbf{71}$.

Примеры решения «сложных» задач

Задача 3.

Торговый ларек в период с 2017г. по 2020г. будет сдаваться в аренду по ставке 10 млн. руб./год. В 2021 г. открывается новая станция метро, и ставка аренды повысится до 14 млн. руб./год и далее останется неизменной. Рассчитать стоимость этого торгового ларька, если ставка дисконтирования составляет 14% (дисконтировать на конец года). Инфляцию не учитывать, срок жизни торгового ларька также не учитывать.

Решение задачи 3.

Период	2017	2018	2019	2020	2021
Выручка	10	10	10	10	14
Ставка дисконтирования	14%	14%	14%	14%	$TV=14/0,14=100$
Фактор дисконтирования	0,877	0,769	0,675	0,592	0,592
	8,772	7,695	6,750	5,92	59,2
Стоимость	88,34				

Примеры решения «**СЛОЖНЫХ**» задач

Задача 4.

Дана выручка на 5 лет:

1	2	3	4	5
100	130	170	200	250

Срок действия патента заканчивается через 4 года. Ставка роялти 6%.

Ставка дохода 16%. Роялти платятся в конце года. Оценить стоимость патента.

Решение задачи 4.

Период	1	2	3	4	5
Выручка	100	130	170	200	250 (не учитываем)
Ставка роялти	6%	6%	6%	6%	
Роялти в год	6	7,8	10,2	12	
Ставка дисконтирования	16%	16%	16%	16%	
Фактор дисконтирования	0,862	0,743	0,641	0,552	
Приведенная стоимость	5,172	5,797	6,535	6,627	
Стоимость патента					24,13

Примеры решения «**СЛОЖНЫХ**» задач

Задача 5.

80% акций завода по производству цемента (без премий) было приобретено в начале 2017 г. за 2,6 млрд руб. Посчитайте среднюю цену реализации 1 т цемента заводом по итогам 2016 г., при условии что:

- чистый долг завода составляет 3 млрд руб.;
- сделка была осуществлена с мультипликатором EV/Выручка равным 2,5 (считается постоянным для отрасли в 2015-2016 гг.);
- объемы реализации в отчетном году снизились на 20% относительно эталонного 2015 г., когда завод впервые в истории продал 1,25 млн тонн цемента.

Решение задачи 5.

1. Определяем Выручку за 2016г.: $(2.6/0.8+3)/2.5 = 2,5$ млрд. руб.
2. Объем реализации, тонн в 2016г.: $1.25*(1-0.2) = 1$ млн. тонн
3. Цена реализации 1т цемента: $2,5/1 = \mathbf{2\ 500\ руб.}$

Примеры решения «сложных» задач

Задача 6.

Определите стоимость 100%-ой доли общества с ограниченной ответственностью методом скорректированных чистых активов, если известно, что имущественный комплекс предприятия характеризуется следующими данными:

- рыночная стоимость нематериальных активов 120 500 руб. (+);
- рыночная стоимость основных средств 82 000 руб. (+), в том числе здание 50 000 руб., права на земельный участок 32 000 руб.;
- балансовая стоимость незавершенного строительства 50 000 руб.;
- рыночная стоимость незавершенного строительства 80 500 руб. (+);
- рыночная стоимость долгосрочных финансовых вложений 140 000 руб. (+);
- балансовая стоимость дебиторской задолженности 200 000 руб. (+), в том числе
 - а) задолженность на сумму 25 000 руб. (-) признается юристами общества безнадежной ко взысканию, б) задолженность участников общества составляет 20 000 руб. (-);
- величина денежных средств 30 000 руб. (+);
- размер собственного капитала общества 200 000 руб.;
- долгосрочные пассивы составляют 100 000 руб. (-), в том числе 50 000 руб. отложенные налоговые обязательства;
- кредиторская задолженность составляет 30 000 руб. (-);
- резервы предстоящих расходов составляют 5 000 руб. (-);
- прочие краткосрочные обязательства 1 000 руб. (-).

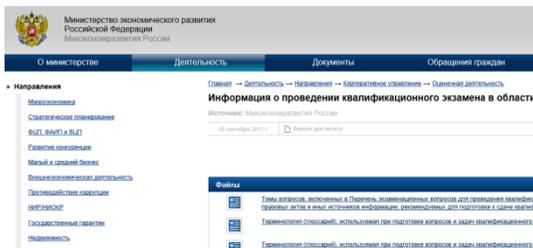
Также известно, что дефицит собственного оборотного капитала общества составляет 100 000 руб., а величина законсервированных активов составляет 13 000 руб. (лишняя информация!)

Ответ к задаче 6. 472 000 руб.

Подробнее. Полезные материалы по направлению «оценка бизнеса»:

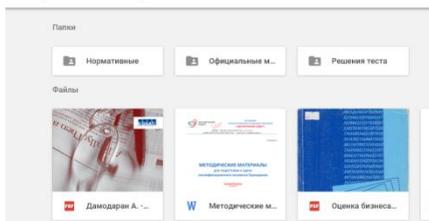


МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
для подготовки к сдаче
квалификационного экзамена Оценщиков



Google Диск

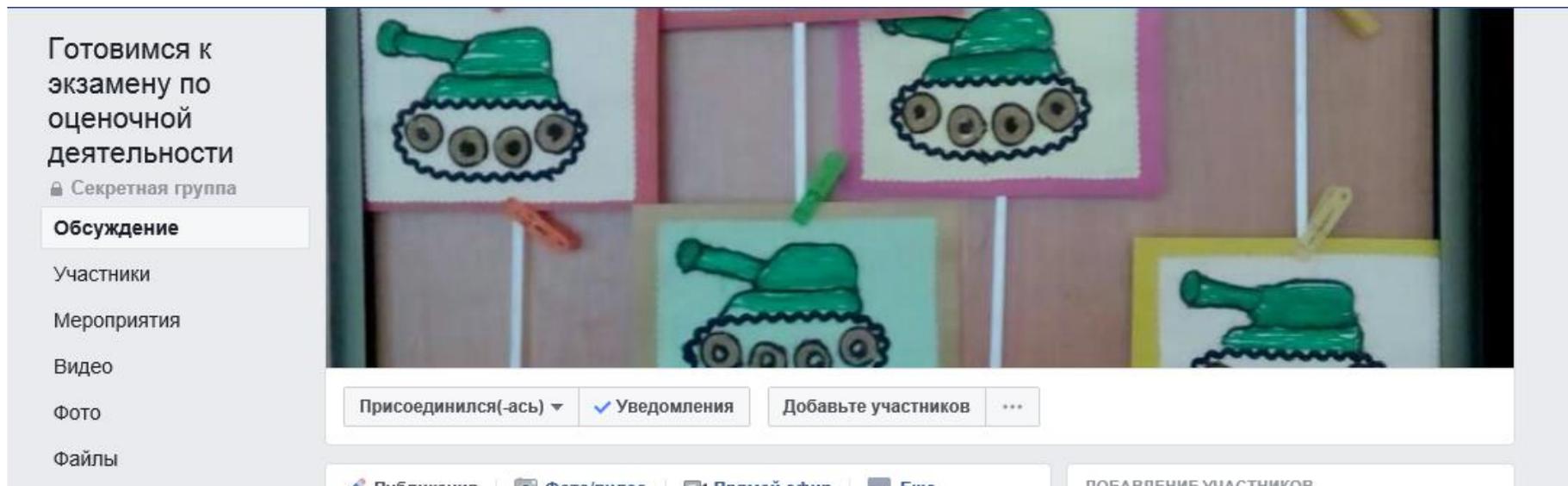
Материалы к экзамену > Бизнес



<https://srossovet.ru/activities/Obuchenie/kval/> – методические материалы для подготовки к КЭ по направлению «оценка бизнеса» от СРО «Экспертный совет»

<http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/corpmanagement/activity/2017090601> – терминология (гlossарий), используемая при подготовке вопросов и задач квалификационного экзамена по направлению оценочной деятельности «оценка бизнеса»

<https://drive.google.com/drive/folders/0B4EIjNGShp8EVm5HYjdhY2RfUUU> - прочие материалы



*«секретная» группа в Facebook
«ГОТОВИМСЯ К ЭКЗАМЕНУ ПО ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»*

ДОБАВИТЬ МОГУТ ТОЛЬКО «ДРУЗЬЯ», УЖЕ СОСТОЯЩИЕ В ГРУППЕ!

Благодарю за внимание!

Москалёв Алексей Игоревич

президент Союза Оценщиков и Экспертов Черноземья,
региональный представитель НП «СРОО «Экспертный совет»
по Воронежской области,
Председатель Комитета по оценочной деятельности РСПП по ВО,
генеральный директор ООО "АКГ "ИнвестОценка",
МВА, ССИМ, СРМ, САКРН

*voronezh@srosovet.ru
info@оценщики-черноземья.рф,
www.оценщики-черноземья.рф*