

Форма оценочного материала для промежуточной аттестации
Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Оценка финансовых активов

Код, направление подготовки	38.03.01
Направленность (профиль)	Финансы и кредит
Форма обучения	Очная, заочная, очно-заочная
Кафедра-разработчик	Финансов, денежного обращения и кредита
Выпускающая кафедра	Финансов, денежного обращения и кредита

Типовые задания для контрольной работы:

Определение стоимости облигаций.

Задача №1. Номинал облигации составляет 1100 рублей. Купон 9%. Выплачивается один раз в год. До погашения облигации 4 года. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 8%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right) + \frac{N}{(1+r)^n}$$

$i = 9\%$, $r = 8\%$, $n = 4$, $N = 1100$

1)

$$P = \frac{1100 * 0,09}{0,08} * \left(1 - \frac{1}{(1+0,08)^4}\right) + \frac{1100}{(1+0,08)^4} = 327,9 + 808,53 = 1\,136,43 \text{ руб.}$$

Ответ: 1 136,43 руб. цена облигации.

Задача №2. Номинал облигации составляет 1300 рублей. Купон 10%. Выплачивается один раз в год. До погашения облигации 2 года. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 9%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right) + \frac{N}{(1+r)^n}$$

$i = 10\%$, $r = 9\%$, $n = 2$, $N = 1300$

1)

$$P = \frac{1300 * 0,1}{0,09} * \left(1 - \frac{1}{(1+0,09)^2}\right) + \frac{1300}{(1+0,09)^2} = 1\,322,86 \text{ руб.}$$

Ответ: 1 322,86 руб. цена облигации.

Задача №3. Номинал облигации составляет 1000 рублей. Купон 12%. Выплачивается два раза в год. До погашения облигации 4 года. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 4%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}\right) + \frac{N}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}$$

$i = 12\%$, $r = 4\%$, $n = 4$, $m=2$, $N= 1000$

1)

$$P = \frac{1000 * 0,12}{0,04} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{0,04}{2}\right)^{2*4}}\right) + \frac{1000}{\left(1 + \frac{0,04}{2}\right)^{2*4}} = 1\,293,02 \text{ руб.}$$

Ответ: 1 293,02 руб. цена облигации.

Задача №4. Номинал облигации составляет 1400 рублей. Купон 10%. Выплачивается четыре раза в год. До погашения облигации 5 лет. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 7%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}\right) + \frac{N}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}$$

$i = 10\%$, $r = 7\%$, $n = 5$, $m=4$, $N= 1400$

1)

$$P = \frac{1400 * 0,1}{0,07} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{0,07}{4}\right)^{4*5}}\right) + \frac{1400}{\left(1 + \frac{0,07}{4}\right)^{4*5}} = 1\,575,9 \text{ руб.}$$

Ответ: 1 575,9 руб. цена облигации.

Задача №5. Номинал облигации составляет 1400 рублей. Купон 6%. Выплачивается один раз в год. До погашения облигации 20 лет. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 11%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right) + \frac{N}{(1+r)^n}$$

$i = 6\%$, $r = 11\%$, $n = 20$, $N = 1400$

1)

$$P = \frac{1400 * 0,06}{0,11} * \left(1 - \frac{1}{(1+0,11)^{20}}\right) + \frac{1400}{(1+0,11)^{20}} = 842,56 \text{ руб.}$$

Ответ: 842,56 руб. цена облигации.

Задача №6. Номинал облигации составляет 1200 рублей. Купон 8%. Выплачивается один раз в год. До погашения облигации 30 лет. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 10,5%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right) + \frac{N}{(1+r)^n}$$

$i = 8\%$, $r = 10,5\%$, $n = 30$, $N = 1200$

1)

$$P = \frac{1200 * 0,08}{0,105} * \left(1 - \frac{1}{(1+0,105)^{30}}\right) + \frac{1200}{(1+0,105)^{30}} = 928,58 \text{ руб.}$$

Ответ: 928,58 руб. цена облигации.

Задача №7. Номинал облигации составляет 1000 рублей. Купон 5%. Выплачивается два раза в год. До погашения облигации 10 лет. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 12,5%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}\right) + \frac{N}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}$$

$i = 5\%$, $r = 12,5\%$, $n = 10$, $m=2$, $N = 1000$

1)

$$P = \frac{1000 * 0,05}{0,125} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{0,125}{2}\right)^{2*10}}\right) + \frac{1000}{\left(1 + \frac{0,125}{2}\right)^{2*10}} = 578,47 \text{ руб.}$$

Ответ: 578,47 руб. цена облигации.

Задача №8. Номинал облигации составляет 1100 рублей. Купон 6%. Выплачивается два раза в год. До погашения облигации 15 лет. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 9%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}} \right) + \frac{N}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}$$

$i = 6\%$, $r = 9\%$, $n = 15$, $m=2$, $N= 1100$

1)

$$P = \frac{1100*0,06}{0,09} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{0,09}{2}\right)^{2*15}} \right) + \frac{1100}{\left(1 + \frac{0,09}{2}\right)^{2*15}} = 831,23 \text{ руб.}$$

Ответ: 831,23 руб. цена облигации.

Задача №9. Номинал облигации составляет 1000 рублей. Купон 8%. Выплачивается два раза в год. До погашения облигации 13 лет. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 4%.

Решение:

$$P = \frac{C}{r} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}} \right) + \frac{N}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{m*n}}$$

$i = 8\%$, $r = 4\%$, $n = 13$, $m=2$, $N= 1000$

1)

$$P = \frac{1000*0,08}{0,04} * \left(1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{0,04}{2}\right)^{2*13}} \right) + \frac{1000}{\left(1 + \frac{0,04}{2}\right)^{2*13}} = 1\,402,42 \text{ руб.}$$

Ответ: 1 402,42 руб. цена облигации.

Задача №10. Номинал бескупонной облигации составляет 1000 рублей. Бумага погашается через 6 лет. Определить цену облигации, если ее доходность до погашения составляет 6%.

Решение:

$$P = \frac{N}{(1 + r)^n}$$

$r = 6\%$, $n = 6$, $N= 1000$

1)

$$P = \frac{1000}{(1+0,06)^6} = 704,96 \text{ руб.}$$

Ответ: 704,96 руб. цена облигации.

$$P = \frac{N}{(1 + r)^n}$$

$$P = \frac{N}{(1+r)^n}$$

Задача №11. Инвестор покупает акцию компании Интер и продать ее через три года. Он полагает, что к моменту продажи акции составит 110 рублей. В конце каждого года по акции будет выплачен дивиденд. За предыдущий год дивиденд выплачен в размере 5 рублей. Инвестор полагает, что темп прироста дивидендов в течение следующих двух лет будет равен 11% годовых. Определить цену акции, если доходность от владения бумагой составит 25% годовых.

Решение: $Div_t = Div(1+g)^t$

1) $Div_1 = Div(1+g)^1 = 5 * (1+0,1)^1 = 5,5$ руб.

2) $Div_2 = Div(1+g)^2 = 5 * (1+0,1)^2 = 6,05$ руб.

3) $Div_3 = Div(1+g)^3 = 5 * (1+0,1)^3 = 6,655$ руб.

4) $P = \frac{5,5}{(1+0,25)^1} + \frac{6,05}{(1+0,25)^2} + \frac{6,655}{(1+0,25)^3} + \frac{110}{(1+0,25)^3} = 68$ руб.

Ответ: 68 руб. цена акции.

Задача №12. По акции компании Valet был выплачен дивиденд в размере 12 рублей на акцию. Инвестор полагает, что в течение последующих лет темп прироста, и темп прироста дивиденда составит 8% в год. Доходность равная риску покупки акции равна 22%. Определить цену акции.

Решение:

1) $P = \frac{Div(1+g)}{r-g} = \frac{12*(1+0,08)}{0,22-0,08} = 92,57$ руб.

Ответ: 92,57 руб. цена акции.

Задача №13. Курс акции компании А составляет 55 рублей, доходность равная риску инвестирования в акцию 18%. На акцию был выплачен дивиденд 2,5 рубля. Определить темп прироста будущих дивидендов, если он предполагается постоянным.

Решение:

1) $g = \frac{P*r - Div}{P + Div} = \frac{55*0,18 - 2,5}{55 + 2,5} = 0,12$ или 12 %

Ответ: темп прироста дивидендов 12%.

Задача №14. Доходность, равная риску инвестирования в акцию компании составляет 24%. В течение предыдущих шести лет по акции выплачивались дивиденды. За этот период дивиденд вырос с 1,8 рублей до 3,8

рублей. Предполагается, что темп прироста будущих дивидендов сохранится на том же уровне. Определить курс акции.

Решение:

$$1) g = \sqrt[6-1]{\frac{3,8}{1,8}} - 1 = 0,16$$

$$2) P = \frac{Div(1+g)}{r-g} = \frac{3,8*(1+0,16)}{0,24-0,16} = 55,1 \text{ руб.}$$

Ответ: 55,1 руб. курс акции.

Задача №15. Инвестор купил акции компании Z на сумму 15 000 рублей. Из них он занял 8 000 рублей под 16% годовых. Через год он продал акции по цене 18 000 рублей. На акции был выплачен дивиденд в сумме 320 рублей. Определить доходность операции инвестора.

Решение:

$$1) r = \frac{18000 - 15000 + 320 - 0,16 * 8000}{800} = 2,55 \%$$

Ответ: доходность операции инвестора 2,55%.

Типовые вопросы к экзамену/зачету/зачету с оценкой:

1. Оценка финансовых активов как одно направление оценочной деятельности.
2. Виды и структура обеспечения оценочной деятельности
3. Характеристика правового, экономического и информационного обеспечения оценочной деятельности
4. Регулирование оценки и оценочной деятельности
5. Кодекс этики оценщика.
6. Факторы, оказывающие влияние на оценку и оценочной деятельности
7. Сравнительный анализ оценочной деятельности в различных странах.
8. Сравнительный анализ обеспечения и регулирования оценочной деятельности в различных странах.
9. Кодекс этики оценщика.
10. Особенности финансового рынка по сравнению с другими рынками.
11. Процесс оценки, и его этапов
12. Информация, необходимая для проведения оценки
13. Отчет оценщика имущества, структура, законодательные требования к оформлению.
14. Принципы оценочной деятельности.
15. Виды стоимости в оценочной деятельности.
16. Понятие финансовых активов
17. Финансовые инструменты, финансовые активы.
18. Классификация финансовых активов
19. Понятийный аппарат по качественной и количественной характеристике
20. Доходность, риск и надежность финансовых активов.
21. Понятие финансового рынка и его характеристики
22. Участники финансового рынка

23. Целевые показатели развития финансового рынка
24. Операции и сделки на финансовом рынке
25. Доходность инвестирования и недвижимость
26. Имущественный подход к оценке финансовых активов.
27. Текущее фактическое состояние материального и нематериального обеспечения финансовых активов.
28. Концепция накопления финансовых активов.