

ID 281 974

Финал

**XVII Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности,
финансовому рынку и защите прав потребителей финансовых услуг для
старшеклассников**

«Финатлон для старшеклассников»

13 марта 2022 год

8-9 классы

Вариант 1

Первый этап. ЭССЕ

Эссе № 1

Успешность компании во многом определяется качеством её корпоративного управления

Эссе № 2

Способы оценки эффективности управления портфелем ценных бумаг.

Эссе №1: Успешность компании во многом определяется качеством её корпоративного управления.

Успешность компании во многом определяется качеством её корпоративного управления. Я согласен с этим утверждением.

Так, сравнив крупные успешные компании легко понять, что в их основе лежат практически одинаковые системы управления. Зачастую, это акционерные общества: закрытые и открытые. Я считаю самыми рациональными системами

управления акционерные общества. Возможно, это связано с тем, что решения, касаемые компаний, обсуждаются и принимаются не одним человеком, а советом директоров. В моем городе, например, именно ОАО и ЗАО более успешны, нежели остальные, вроде ИП.

Во-вторых успешность компаний будет зависеть исключительно от ее верхушки. Рабочие сотрудники никак не влияют на вектор развития

компания. Вектор развития будет зависеть лишь от управленцев.

Соответственно, чем рациональней будет управление, тем успешней будет компания. Я доказал это утверждение опираясь на глубоко личное мнение и жизненный опыт.

Этап 2_Задачи**Задача 1****Условие:**

Вы приобрели полис комплексного страхования Квартиры и ответственности за причинение вреда третьим лицам.

В полисе страхования установлены следующие страховые суммы:

Внутренняя отделка и инженерное оборудование Квартиры: 1 000 000,00 рублей

При этом правилами страхования установлены лимиты возмещения в % от страховой суммы по каждому элементу внутренней отделки:

Элемент	Выплата в % от страховой суммы
Оконные блоки	10
Дверные блоки	15
Слой отделочных материалов, нанесенный или прикрепленный к поверхности стен	20
Слой отделочных материалов, нанесенный или прикрепленный к поверхности потолка	15
Слой отделочных материалов, нанесенный или прикрепленный к поверхности пола	18
Инженерное оборудование	23

Домашнее имущество, находящееся в Квартире: 500 000,00 рублей

Страхование ответственности за причинение вреда третьим лицам: 300 000,00 рублей.

В результате прорыва водопровода произошла протечка.

В вашей квартире ущерб, нанесенный напольному покрытию, составляет 200 000 рублей, ущерб стенам 100 000 рублей.

В квартире соседей, живущих этажом ниже, ущерб, нанесенный внутренней отделке, составляет 150 000 рублей.

Вопрос:

Сколько выплатит страховщик Вам и Соседям, которым в результате залива нанесен ущерб?

Решение: напольное покрытие. максимальная страховая выплата 1% от 1 миллиона = 10 000 рублей
 стены: максимальная страховая выплата 20% от 1 миллиона = 200 000 рублей > 100 000 рублей \Rightarrow на стены страховщик выплатит 100 000 рублей.
 соседи: максимальная страховая выплата 300 000 рублей
 $300\,000 > 150\,000 \Rightarrow$ страховщик выплатит соседям 150 000 рублей
 итог: мне: 100 000 рублей + 100 000 рублей = 200 000 рублей
 соседям: 150 000 рублей.

Ответ: мне: 200 000 рублей ; соседям 150 000 рублей

Задача № 2

Условие:

- 1) Семен хочет открыть свой бизнес и у него есть сбережения на сумму 1 000 000 руб. Чтобы открыть бизнес, ему нужно вложить в проект все свои сбережения. В этом случае он будет каждый месяц получать 60 000 руб. в виде выручки. На расходы каждый месяц ему требуется 30 000 руб. Или у Семена есть второй вариант – не открывать бизнес и продолжать работать в найме, а свои сбережения положить на вклад в банке со ставкой 8%. Какой должен быть минимальный размер зарплаты, чтобы Семен принял решение не увольняться с работы?

Решение: если бизнес: чистая прибыль $60000 - 30000 = 30000$ рублей
 если работать и вклад: 8% от 1 миллиона = 80 000 рублей в год.

в месяц = 6666.66 рублей

чтобы бизнес = работа + вклад

работа = бизнес - вклад

работа = $30000 - 6666.66 = 23333.34$ рубля

если зарплата будет равна 23333.34 рубля, то смысла увольняться с работы не будет.

Ответ: 23333.34 рубля.

Кейс

УСЛОВИЕ:

Григорий закончил школу и собирается поступать в институт. У него есть накопления в размере 150 000 рублей. Он задумался о будущем и предполагает несколько вариантов действий:

- 1) Сразу оплатить своё обучение.
- 2) Инвестировать накопленные средства, а деньги на обучение попросить у родителей, либо поступить на бюджетное место в ВУЗе.
- 3) Заняться инвестициями профессионально со старшим другом, который работает в инвестиционной компании, и, со временем, заработать на обучение на рынке.

Помогите Григорию разобраться в данных ситуациях.

- 1) Оплата своего обучения.

a. Григорий рассматривает ВУЗ, и ему понравилось направление «Программирование». Этот факультет платный, и стоимость обучения растет каждый год на 10%. Плата в текущем году составляет 30 000 рублей за год. Платеж осуществляется в начале обучения. Сколько всего заплатит Григорий, за 4 года обучения в ВУЗе?

$$\begin{array}{l}
 12 \quad 30000 \\
 22 \quad +10\% = 33000 \\
 32 \quad +10\% = 36300 \\
 42 \quad +10\% = 39930 \\
 \hline
 \text{Итого: } 139230
 \end{array}$$

Ответ: 139 230 рублей

b. Хватит ли накоплений, чтобы заплатить за обучение? В ответе укажите сколько ему не хватает со знаком минус, если хватает сколько у него останется со знаком плюс.

$$150000 > 139230$$

$$\begin{array}{r}
 150000 \\
 -139230 \\
 \hline
 10770
 \end{array}$$

Ответ: + 10 770 рублей

c. Григорий позвонил в институт, и узнал, что если оплачивать обучение сразу за весь период (4 года), то у него будет скидка

- d. 15% на итоговую сумму. Используя ответ задачи А, рассчитайте, сколько Григорий заплатит за обучение, с учётом скидки? (ответ округлите до одного знака после запятой). *118 345,5 рублей*
- e. В телефонном разговоре, менеджер программы предложил Григорию индивидуальные занятия с преподавателем. Стоимость составляет 1500 рублей/час. Сколько максимально занятий за весь срок обучения может позволить себе Григорий? *21 час*

2) Инвестировать накопленные средства, а деньги на обучение попросить у родителей, либо поступить на бюджет.

- a. Григорий пообщался с родителями, и они сказали, что смогут оплатить ему обучение. Так же, рекомендовали ему разместить капитал на депозите в банке (возле дома). Он сходил в этот банк и ему предложили следующие условия: Процентную ставку 5% годовых без капитализации процентов (без реинвестирования) на все 4 года. Сколько Григорий заработает рублей за 4 года?

$$5\% \text{ от } 150000 \cdot 4 \text{ года} = 30000 \text{ рублей}$$

Ответ: 30 000 рублей

- b. Читая газету наш герой увидел объявление о инвестициях в гаражный кооператив, и последующей сдачи гаража в аренду. В объявлении было указано, что стоимость одного квадратного метра 8700 рублей. Сколько квадратных метров, может позволить купить себе Григорий. Хватит ли на стандартный гаражный бокс размером $5,5\text{м} \cdot 3,1\text{м} = 17,05 \text{ кв.м.}$?

$$150000 : 8700 = 17,241 \text{ м}^2 \text{ может позволить купить себе Григорий.}$$

17,241 > 17,05 ⇒ Хватит.

Ответ: 17,241 кв. м.; Хватит!

$$\begin{array}{r} 139230 \\ - 15\% \\ \hline 118345,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150000 \\ - 118345,5 \\ \hline 31654,5 \\ 31654,5 \mid 1500 \\ - 31500 \quad \mid 21 \\ \hline 154,5 \end{array}$$

прибыль от
гаража = 1500 - 430 =
= 1070 рублей в мес.
за 4 года: 1070 · 12 ·
4 =

с. Полный воодушевления, Григорий захотел узнать, а за сколько можно сдавать гараж в месяц? На просторах интернета, он нашел информацию, что гараж с проведенным электричеством, можно сдавать за 1500 рублей в месяц. Однако, плата за электроэнергию составляет 430 рублей в месяц. Выгоднее ли инвестирование в гаражный массив (за весь период 4 года) - по сравнению с банковским депозитом, если да, то на сколько? Ответ запишите в рублях.

да, на 21360 рублей
Ответ:

8700 = 100%
8200 = x%
x = 94,3%
рост = 100% - 94,3% = 5,7%
5,7% ≈ 5%

d. После всех расчетов, Григорий заметил, что цена за квадратный метр годом ранее была 8200 рублей, а сейчас составляет 8700. На сколько выросла цена за год? Ответ запишите в процентах и округлите до одного знака после запятой. Обгоняет ли рост стоимости гаража доходность банковского депозита за тот же год, выгодно ли оказалось инвестировать в квадратные метры?

Ответ: 5,7%; ; обгоняет; Не выгодно.

3) Заняться инвестициями профессионально со старшим другом, который работает в инвестиционной компании.

за 1 год доход 11250р.
через 3 года доход = 33750р.
150 000 + 33750 = 183750р

а. Григорий встретился со своим другом. Друг рассказал ему про инструменты фиксированной доходности – облигации. И сказал, что в текущий момент, можно инвестировать капитал под ставку 7,5% годовых. Начисление процентов простое. Какой итоговый капитал будет у Григория через 3 года?

Ответ: 183750р.

b. Поразмыслив, Григорий решил, что такая низкая доходность его не устроит. Он молод и готов рисковать, впереди будет

на каждую

портфель по 150000 руб.

= 37500 руб.

доход от Русал = 20% от 37500 =

= 7500 руб.

доход от Сбербанк = 35% от 37500 =

= 13125 руб.

доход от Лукойл = 30% от 37500 =

= 11250 руб.

доход от Фосагро = 50% от 37500 =

= 18750 руб.

Общ. доход = 50625 руб.

% дохода = 33,75%

время заработать, в случае потери капитала. Тогда, друг

предложил сформировать портфель из 4-х потенциально интересных акций. Русал, Сбербанк, Лукойл и Фосагро.

Ожидаемая годовая доходность от данных акций, 20%, 35%, 30% и 50% соответственно. Григорий решил попробовать

инвестировать в эти компании на срок в 1 год, и распределил свой капитал равными долями между бумагами. На какую

процентную доходность по такому портфелю может

рассчитывать Григорий? Ответ округлите до сотых.

Ответ: 33,75%

доход Русал = +45% от 37500 =

= 16875 руб.

доход Сбербанк = +30% от 37500 =

= 11250 руб.

доход Лукойл = -20% от 37500 =

= -7500 руб.

доход Фосагро = +5% от 37500 =

= 1875 руб.

% доход = 15%

с. Прошел год и акции выбранных компаний показали

следующие результаты Русал (+45%), Сбербанк (+30%),

Лукойл (-20%) и Фосагро (+5%). Какова процентная

доходность, и сколько составил суммарный капитал, Григория

при равномерном распределении капитала в эти акции?

Оправдался ли его прогноз на год по инвестициям в акции?

капитал = 150000 + 22500 = 172500 руб.

ответ: 15%

172500 руб.

Нет.

шанс прогореть = 70%

шанс заработать 150% = 30%

В удачном случае можно заработать 225000 руб.

в неудачном ср. ожидаемый результат =

= 45%. Нет, не выгодно.

d. После одного года инвестирования в акции, Григорий понял,

что результат может сильно отличаться от прогноза. Несмотря

на это, он ещё раз встретился с другом, и попросил его

рассказать, про активы с ещё большим риском. Речь зашла про

криптовалюты. Григорию рассказали, что сейчас существует

вероятность в 30% заработать 150% годовых к капиталу,

однако с вероятностью 70% можно потерять весь капитал.

Рассчитайте математическое ожидание (ожидаемый результат)

от таких инвестиций. Ответ укажите в процентах. Выгодно ли

такое инвестирование?

Ответ: 45%. Нет.

е. Ответьте на вопрос: если бы вы собирались длительным инвестированием заработать на обучение, какой инструмент лучше выбрать, чтобы получить гарантированную доходность к нужному сроку – облигации, акции или криптовалюту?

Ответ: Я бы скорее выбрал облигации. Да, они самые малоприбыльные (~~малоприбыльные / з/п.~~), но они самые безопасные по сравнению с акциями и криптовалютой.