

Финал**XVII Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности,
финансовому рынку и защите прав потребителей финансовых услуг для
старшеклассников****«Финатлон для старшеклассников»****12 марта 2022 год****10-11 классы****Вариант 1****Первый этап. ЭССЕ****Эссе № 1**

Страхование как способ накопления и защиты от больших расходов при неблагоприятных случаях

Примерное задание:

Проанализировать возможные способы защиты от неблагоприятных случаев с имуществом и здоровьем. Какие возможности дает страхование для защиты жизни, здоровья и имущества, на примере распространенных видов страхования.

Сделать выводы о том, как Вы планируете обеспечивать безопасность своего здоровья и имущества, а также обеспечивать достижение поставленных финансовых целей.

Какие виды страхования могут пригодиться Вам в ближайшем будущем?

Критерии оценки	Баллы от 1 до 10	Оценка по критерию
1. Постановка цели творческой работы (введение)	1	
2. Соответствие названия работы его содержанию, полнота раскрытия темы.	3	
3. Креативность и творческий подход к раскрытию	2	

темы..		
4. Самостоятельность суждений, наличие и адекватность выводов и предложений	3	
5. Использование актуальной информации и наличие приложений.	1	
Итого		00000

Эссе № 2

Сложные проценты как способ наращивания капитала.

Критерии оценки	Баллы от 1 до 10	Оценка по критерию
1. Точность в понимании, и употреблении финансовых терминов	1	
2. Соответствие названия работы его содержанию, полнота раскрытия темы.	3	
3. Оценка эффективности использования финансовых инструментов.	3	
4. Самостоятельность суждений, наличие и адекватность выводов и предложений	2	
5. Использование актуальной информации и наличие приложений.	1	
Итого		00000

Этап 2_Задачи

Задача 1

Условие:

Сергей через 2 года решил приобрести телефон стоимостью 45 792 рубля. Сейчас у него есть 30 000 рублей, и возможность через год добавить к этому капиталу ещё 10 000 рублей. Процентные ставки по годовым депозитам, ближайшие 2 года не изменятся. Рассчитайте реальную процентную ставку с учетом того, что инфляция составляет 6%, и будет стабильна в будущем. Начисление процентов сложное. Налоги, комиссии и прочие расходы не

учитываются. Ответ запишите в процентах. (Ответ округлите до второго знака после запятой).

Решение:

1) (3 балла) Для решения данной задачи, необходимо составить квадратное уравнение:

$$30x^2 + 10x - 45,792 = 0$$

$$D = 100 - 4 \cdot 30 \cdot (-45,792) = 5595,04$$

$$X_1 = \frac{-10 + 5595,04^{0.5}}{2 \cdot 30} = 1,08$$

$$X_2 = \frac{-10 - 5595,04^{0.5}}{2 \cdot 30} = -1,413$$

Так как в данном случае ставка не может быть отрицательной, верный ответ

$$(1,08 - 1) \cdot 100 = 8\%$$

2) (2 балла) По формуле Фишера найдем уровень реальных процентных ставок:

$$r = \frac{i - \pi}{1 + \pi} = \frac{0,08 - 0,06}{1 + 0,06} = 1,89$$

Задача № 2

Условие:

Количественный состав Совета директоров общества 9 человек. На очном заседании Совета директоров, в повестку дня которого был включен только один вопрос, присутствовало 6 человек из избранного состава, из оставшихся 3 членов Совета директоров - двое не явились на заседание и не представили письменных мнений, а один попросил проголосовать за себя другого члена Совета директоров присутствующего на заседании.

При голосовании по вопросу повестки дня:

✓ один директор «ВОЗДЕРЖАЛСЯ»;

- ✓ два, в том числе, Председатель совета директоров, проголосовали «ЗА», также «ЗА» проголосовал член Совета директоров за отсутствующего товарища;
- ✓ еще два – проголосовали «ПРОТИВ»;
- ✓ один из членов Совета директоров, присутствующий на заседании, отказался принимать участие в голосовании.

Устав акционерного общества предусматривает, что решение по такому принимается простым большинством голосов и при равенстве голосов членов Совета директоров голос председательствующего является решающим. Состоялось ли заседание Совета директоров? При положительном ответе, принято ли решение по вопросу? Обоснуйте свой ответ?

Решение:

Ответ: 1. Заседание Совета директоров, исходя из условий задачи, необходимо признать состоявшимся - кворум для проведения заседания Совета директоров общества определяется Уставом общества, но не должен быть менее половины от числа избранных его членов. В нашем случае Устав как – то специально не определял кворум, поэтому при присутствии на заседании не менее 5 членов Совета директоров от избранного состава заседание должно быть признано состоявшимся. При этом, волеизъявление члена Совета директоров, который попросил проголосовать за себя, а сам не присутствовал, не может быть учтено ни при определении кворума, ни при подсчете результатов голосования, так как передача права голоса членом Совета директоров общества иному лицу, в том числе другому члену Совета директоров, не допускается. Таким образом, кворум нашего заседания Совета директоров составил 6 (только лично присутствующие на заседании) из 9 избранных членов Совета директоров.

2. Решение по вопросу не принято, так как решения на заседании Совета директоров общества принимаются большинством голосов членов Совета директоров общества, принимающих участие в заседании. А у нас из 6 директоров, принимающих участие в заседании, «ЗА» проголосовало только 2, 4 директора не поддержали данного решения. Норма Устава, что голос Председателя Совета директоров решающий, является рабочей только при равенстве голосов.

Кейс

В таблице данные параметров по 2 проектам. Используя знания по оценке инвестиционных проектов необходимо оценить привлекательность каждого проекта и выбрать тот, в который будут вложены средства.

Проект	Первые инвестиции, тыс. руб.	Денежный поток по годам, тыс. руб.			NPV при ставке 12%, тыс. руб.	IRR, %
		1-й	2-й	3-й		
А	-20	25	15	10	21,12	82

В	-2000	1000	1000	5000	45,94	68
---	-------	------	------	------	-------	----

1. Используя данные таблицы пояснить значения показателей и особенности – NPV, IRR.
2. Указать, что для определения эффективности вложения средств необходим еще временной показатель – срок окупаемости. Рассчитать данный показатель.
3. сделать вывод о привлекательности и выборе проекта.

Итак, значение NPV транслируем следующим образом:

NPV<0 проект следует исключить из рассмотрения

NPV=0 проект обеспечит уровень безубыточности, т.к. доходы равны расходам

NPV>0 проект привлекателен для вложения

NPV1>NPV2* Сравнение NPV одного проекта с NPV другого, показывает большую инвестиционную привлекательность первого

Достоинства метода чистого дисконтированного дохода заключаются в следующем:

- максимизация прибыльности вложения средств инвестора путем оценки инвестиционного проекта с точки зрения его преимуществ по сравнению с альтернативным использованием ресурсов;
- отражение масштабов инвестиционных проектов (NPV представляет собой абсолютную величину);
- реинвестирование промежуточных денежных поступлений по умеренной, обоснованной ставке доходности.

IRR – внутренняя норма доходности

IRR – показатель является относительным, исходя из его величины невозможно сделать вывод о размере увеличения капитала предприятия при рассмотрении альтернативных проектов.

- Характеризует доходность инвестиционного проекта, чем выше внутренняя норма доходности, тем выше доходность проекта.
- Это максимальная цена, по которой имеет смысл привлекать ресурсы, чтобы инвестиционный проект остался безубыточным. Например, если инвестиционный проект использует кредит, то при плате за кредит более чем IRR % годовых, проект будет убыточным.

Чтобы рассчитать внутреннюю норму доходности проекта необходимо решить уравнение, приравняв NPV проекта к нулю.

Помимо указанных показателей NPV и IRR еще важный показатель при выборе проекта - **Дисконтированный срок окупаемости (англ. DPP, Discounted Payback Period)** – период возврата денежных средств с учетом временной стоимости денег (ставки дисконта).

По проекту А – срок окупаемости наступил в 1- год инвестирования.

По проекту Б – срок окупаемости наступит в течение 3-го года инвестирования.

Исходя из изложенного – более выгоден проект Б.

Задача ученика:

1. Используя данные таблицы пояснить значения показателей и особенности – NPV, IRR.
2. Указать, что для определения эффективности вложения средств необходим еще временной показатель – срок окупаемости. Рассчитать данный показатель.
3. сделать вывод о привлекательности и выборе проекта.

